

Im Halimatusa'diyah - Ronald Adam
Aptiani Nur Jannah - Khalid Walid Djamaludin
Husnul Khitam - Grace Sandra Pramesty Rachmanda

PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN

Tumbuh atau Tumbang?



“Buku ini menawarkan wawasan interdisipliner yang berharga tentang keberlanjutan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Menggabungkan temuan dari penelitian sebelumnya dengan studi lapangan mendalam dari berbagai penjuru nusantara, buku ini menyajikan analisis komparatif pesantren ramah lingkungan. Karya ini menyoroti faktor-faktor sosiologis utama yang membentuk perkembangan mereka, menyediakan sumber daya yang penting bagi siapa saja yang tertarik untuk memajukan praktik keberlanjutan di pesantren dan, secara lebih luas, dalam pendidikan agama dan lingkungan global.”

– Prof. Anna M. Gade, Ph.D.

Vilas Distinguished Achievement

Professor University of Wisconsin, Madison (USA)

“In the environmentalism debate, I see three positions. There are scholars who are religion friendly, scholars who are religion critical and scholars who see the ambivalence of religion with respect to environmental challenges. In my view, the book *Pesantren Ramah Lingkungan*, represents the third position, carefully analyzing and assessing the strengths and weaknesses of the *Pesantren Ramah Lingkungan*. This is a welcome addition to the scholarly knowledge that we so far have on religious environmentalism.”

– Prof. Frans Wijzen

Professor emeritus, Radboud University, Nijmegen;

Adjunct professor, Gadjah Mada University

Iim Halimatusa'diyah - Ronald Adam
Aptiani Nur Jannah - Khalid Walid Djamaludin
Husnul Khitam - Grace Sandra Pramesty Rachmanda

PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN

Tumbuh atau Tumbang?





PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN

Tumbuh atau Tumbang?

Diterbitkan atas kerjasama:



PPIM
UIN JAKARTA



PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN:

Tumbuh atau Tumbang?

©2025

All Rights Reserved

Penulis: Iim Halimatusa'diyah, Ronald Adam, Aptiani Nur Jannah, Khalid Walid Djamaludin, Husnul Khitam, Grace Sandra Pramesty Rachmanda

Editor: Iim Halimatusa'diyah

Penyelia Bahasa: Lilik Hastuti Setyowatiningsih

Desain Sampul dan Tata Letak: Khafid Roziki

Cetakan I : Juni, 2025

ISBN : 978-623-8552-40-5

Ukuran : 15,5 x 23 cm

Halaman : xx+380 hlm

Diterbitkan oleh:

PPIM UIN Jakarta bekerjasama dengan A Empat.

Jl. Kertamukti No. 5 Cireundeu Ciputat Timur, Tangerang Selatan 15419

surel: ppimuinjakarta@gmail.com

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang No. 28 Tahun 2014, Tentang Hak Cipta

- (1) Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf l untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap orang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap orang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



Kata Pengantar Editor

Buku *“Pesantren Ramah Lingkungan: Tumbuh atau Tumbang?”* hadir sebagai upaya untuk merekam, merefleksikan, sekaligus mendorong transformasi lingkungan hidup di pesantren-pesantren Indonesia. Di tengah krisis iklim global dan tantangan ekologis yang semakin nyata, peran lembaga pendidikan Islam seperti pesantren menjadi sangat strategis sebagai agen perubahan berbasis nilai-nilai keagamaan, kearifan lokal, dan kepedulian sosial.

Buku ini merupakan hasil kajian mendalam yang dilakukan oleh para peneliti PPIM UIN Jakarta, dalam rangka menganalisis beragam inisiatif yang dikembangkan pesantren-pesantren di Indonesia terkait isu lingkungan. Beberapa inisiatif yang dikembangkan antara lain mulai dari praktik pengelolaan sampah, energi terbarukan, konservasi air, hingga reinterpretasi ajaran Islam tentang lingkungan. Seluruh kontribusi dalam buku ini menunjukkan bahwa pesantren tidak hanya menjadi tempat menimba ilmu agama, tetapi juga pusat pembentukan kesadaran ekologis yang berkelanjutan.

Selain itu, buku ini juga bertujuan mengkaji sejauh mana inisiatif yang dikembangkan pesantren dalam merespons isu lingkungan bisa bertahan dan terinstitusionalisasi. Banyak pesantren yang sudah mengembangkan program lingkungan, akan tetapi ada yang mampu mempertahankan dan melanjutkan programnya, dan ada yang tidak. Oleh karena itu, buku ini bertujuan memberikan kontribusi dalam memberikan

pemahaman mengapa ada pesantren ramah lingkungan yang tetap bertahan, dan mengapa ada yang kemudian mengalami stagnasi.

Sebagai editor, kami menyadari bahwa penyusunan buku ini masih jauh dari sempurna. Namun, kami berharap buku ini dapat menjadi titik tolak diskusi yang lebih luas dan mendalam mengenai bagaimana lembaga keagamaan, khususnya pesantren, mampu berperan aktif dalam merespons krisis lingkungan. Lebih dari itu, kami berharap buku ini bisa menginspirasi lebih banyak pesantren untuk menjadi ruang hidup yang sehat, adil, dan berkelanjutan.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh penulis, para peneliti senior di PPIM, mitra lembaga, dan komunitas pesantren yang telah berkontribusi dalam proses penulisan dan penerbitan buku ini.

Ciputat, Juni 2025

Iim Halimatusa'diyah

Editor Buku



Kata Pengantar

Dalam beberapa dekade terakhir, isu lingkungan hidup semakin mendapat perhatian serius di tengah ancaman krisis lingkungan yang semakin meluas, seperti perubahan iklim, kerusakan hutan, pencemaran air dan udara, hingga hilangnya keanekaragaman hayati. Krisis tersebut tidak hanya mengancam lingkungan hidup, melainkan juga menysasar manusia yang menjadi bagian dari lingkungan. Kondisi itu tentunya tidak hanya menuntut tanggung jawab ilmu pengetahuan, melainkan dimensi etika, spiritualitas, dan tanggung jawab kolektif manusia sebagai khalifah di bumi dalam menyelamatkan lingkungan. Lebih jauh, krisis lingkungan menuntut keterlibatan dari berbagai macam aktor sosial-keagamaan, termasuk institusi keagamaan, juga menjadi sangat krusial karena agama memiliki posisi penting sebagai sumber inspirasi, motivasi, dan aksi untuk menjaga kelestarian alam.

Dalam merespons krisis tersebut, gagasan environmentalisme di dalam Islam—disebut environmentalisme religius atau *green Islam*—mulai muncul meluas. Gagasan environmentalisme ini berangkat dari ide bahwa Islam, sebagai sistem ajaran dan pandangan hidup, tidak bisa melepaskan diri dari tanggung jawab etis dan spiritual untuk menjawab persoalan lingkungan yang kompleks. Dalam konteks Indonesia, masyarakat Muslim semakin merasakan dampak dari krisis lingkungan.

Beberapa penelitian, tulisan, dan karya akademik hadir untuk memahami tren kemunculan dan ekspresi *green Islam* yang beragam di berbagai konteks sosial masyarakat. Dengan semangat yang sama, buku ini menyoroti bagaimana bentuk environmentalisme di pesantren—sebagai salah satu institusi pendidikan Islam tertua dan paling berpengaruh di Indonesia—yang berkembang melalui sistem nilai, pembelajaran, dan praktik kelembagaannya. Uniknya, dalam melahirkan environmentalisme, pendekatan pesantren tersebut tidak hanya bersifat tekstual-teologis, tetapi juga mencerminkan dinamika sosial, kultural, ekonomi, politik, dan ekologis yang dihadapi pesantren.

Dalam merespons krisis lingkungan, pesantren memiliki peran strategis. Pesantren tidak hanya tempat belajar agama, tetapi juga menjadi ruang pembentukan karakter, kultur, dan sistem nilai bagi para santri yang nantinya akan kembali ke masyarakat. Melalui jejaring sosialnya yang luas dan keberadaannya yang telah mengakar dengan masyarakat, pesantren memiliki pengaruh besar untuk menjadi motor penggerak perubahan sosial, termasuk dalam membangun kesadaran dan aksi kolektif untuk melestarikan lingkungan.

Melihat potensi strategis itu, environmentalisme pesantren muncul dalam ekspresi yang beragam melalui berbagai macam nilai, perilaku, praktik, dan program ramah lingkungan yang dikembangkan pesantren. Beberapa pesantren bahkan telah memulai inisiatif lingkungan dengan pendekatan khas mereka—mulai dari pengelolaan sampah berbasis pesantren, pertanian organik, penghijauan kawasan, pendidikan lingkungan, dan integrasi konseptual antara ajaran Islam dan lingkungan.

Namun, dalam kondisi apa praktik ramah lingkungan di pesantren muncul dan berkembang, dan dalam kondisi yang seperti apa praktik ramah lingkungan di pesantren tersebut bertahan atau bahkan tumbang? Melalui studi literatur yang

mendalam dan kajian lapangan yang ekstensif yang melibatkan berbagai macam pesantren di Indonesia, buku ini hadir untuk menjawab dua pertanyaan utama tersebut. Buku ini juga melihat pola environmentalisme yang khas dikembangkan oleh pesantren.

Kami menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi besar sehingga buku ini dapat disusun dan disajikan kepada para pembaca. Terima kasih kepada Gde Dwitya Arief Metera, Ph.D., Haryani Saptaningtyas Ph.D., Ahmad Dhiaulhaq Ph.D., Najiyah Martiam Ph.D., yang memberikan masukan metodologis dan temuan studi yang sangat penting untuk penulisan buku ini. Terima kasih kepada Dr. Fachruddin M Mangunjaya yang membantu memberi gambaran umum mengenai jaringan pesantren ramah lingkungan. Terima kasih kepada para peneliti senior di Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) UIN Jakarta; Prof. Jamhari Makruf, Prof. Ismatu Ropi, Didin Syafruddin Ph.D., Prof. Dr. Oman Fathurrahman, Saiful Umam Ph.D., dan Fuad Jabali Ph.D., atas masukannya terhadap desain riset yang sangat bernilai. Terima kasih pula untuk rekan-rekan peneliti senior yang telah memberikan banyak sumbangsih (Hamid Nasuhi, Arief Subhan, Dadi Darmadi, dan Idris Toha) dan staf PPIM yang bekerja keras memastikan kelancaran studi (Nabila, Arif, Narsi, Herda, dan Syaifa).

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan buku ini, baik para informan dan narasumber di pesantren, maupun rekan-rekan asisten peneliti yang turut mendampingi di lapangan. Semoga buku ini menjadi bagian dari ikhtiar kolektif untuk membumikan ajaran Islam yang ramah terhadap lingkungan serta membangun peradaban yang berkeadilan ekologis. Semoga buku ini juga dapat menjadi sumber inspirasi dan rujukan bagi pesantren-pesantren, santri, aktivis lingkungan, akademisi, dan semua pihak yang peduli terhadap

masa depan bumi. Dengan demikian, pesantren tidak hanya menjadi benteng moral dan spiritual, tetapi juga menjadi garda depan dalam perjuangan menyelamatkan bumi.

Ciputat, Juni 2025

Tim Penulis



Daftar Isi

KATA PENGANTAR EDITOR.....	III
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR	XVII

**BAB I ENVIRONMENTALISME RELIGIUS DAN KAJIAN
PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN 1**

*Im Halimatusa'diyah, Ronald Adam, Aptiani Nur Jannah,
Khalid Walid Djamaludin, Grace Sandra Pramesty
Rachmanda*

- A. Mengapa Mengkaji Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan? 1
- B. Kajian Terdahulu: Temuan, Keterbatasan, dan Ruang Pengembangan..... 5
 - 1. Environmentalisme Religius: Teologi, Praktik dan Institusi 5
 - 2. Ajaran Islam dan Inspirasi Environmentalisme 8
 - 3. Kurikulum dan Pendidikan Lingkungan di Pesantren10
 - 4. Praktik Konservasi dan Partisipasi Pesantren dalam Gerakan Lingkungan11
 - 5. Gap dan Kontribusi Kajian.....13
- C. Apa itu Pesantren dan Pesantren Ramah Lingkungan?.....14

D. Institusionalisasi dan Teori Institusional.....	17
E. Fokus Analisis dan Kajian Buku	21
F. Limitasi Kajian.....	29
G. <i>Outline</i> Buku.....	31
 BAB 2 PEMETAAN SEBARAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA.....	 34
<i>Grace Sandra Pramesty Rachmanda dan Iim Halimatusa'diyah</i>	
A. Pendahuluan	34
B. Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia Berdasarkan Hasil Survei.....	35
C. Program-program Lingkungan di Pesantren.....	46
D. Gambaran Perilaku Pro Lingkungan pada Pesantren	55
E. Kesimpulan.....	57
 BAB 3 SEJARAH PERKEMBANGAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA.....	 60
<i>Ronald Adam</i>	
A. Pendahuluan	60
B. Kemunculan Awal Pesantren Ramah Lingkungan: Fase Rintisan 1970-an – 1990-an	66
C. Gerakan Konservasi Berbasis Pesantren: 1990-an – 2006 ..	72
D. Program dan Variasi Pesantren Ramah Lingkungan: 2008 – Sekarang	82
1. Program Nasional Eco-pesantren 2008 – 2010.....	83
2. Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama	89
3. Program Gerakan Ekopesantren: Pusat Pengkajian Islam Universitas Nasional (PPI UNAS)	96
4. Kemunculan Pesantren Ekologi	102
E. Kesimpulan.....	104

BAB 4 FAKTOR KEMUNCULAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN..... 107

Ronald Adam

A. Pendahuluan	107
B. Temuan Umum Program Ramah Lingkungan	109
C. Kemunculan Program Ramah Lingkungan di Pesantren:	
Faktor Internal	114
1. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekologi.....	115
2. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekonomi.....	122
3. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekonomi-Ekologi.....	129
D. Faktor Kemunculan Program Ramah Lingkungan: Faktor Eksternal.....	135
1. Aktor/Institusi Eksternal Pesantren	136
2. Faktor Eksternal dan Isu Sosial Ekonomi.....	140
3. Faktor Eksternal dan Isu Sosial Ekologi.....	145
E. Kombinasi Faktor Internal dan Eksternal.....	149
F. Kesimpulan.....	155

BAB 5 BASIS TEOLOGI PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN.159

Aptiani Nur Jannah

A. Pendahuluan	159
B. Dalil Islam dalam Pelestarian Lingkungan	161
1. Konsep Hubungan Tuhan, Manusia, dan Alam.....	165
2. Konsep Thaharah	169
3. Manusia sebagai khalifah	172
C. Konsepsi Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan	176
1. Proses Pelembagaan Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan	177
2. Praktik Basis Teologi Pra-Program dan Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan	179
3. Konsepsi Basis Teologis Paska Implementasi Program Lingkungan	187

D. <i>Greening</i> Islam: Praktik Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan.....	189
1. Sedekah Sampah.....	190
2. Sedekah Oksigen.....	192
3. Wakaf Mata Air.....	194
4. Pahala Jariyah.....	196
5. Amal Sholeh.....	197
6. Fardhu Kifayah.....	199
E. Kesimpulan.....	201

BAB 6 CATATAN DAN REFLEKSI: PEREMPUAN DI PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN.....203

Aptiani Nur Jannah

A. Pendahuluan.....	203
B. Minimnya Keterlibatan Perempuan di Pesantren Ramah Lingkungan.....	204
C. Faktor Penyebab Tingkat Keterlibatan Perempuan Pesantren Rendah.....	208
D. Praktik Baik Kepemimpinan Perempuan di Pesantren Ramah Lingkungan.....	214
1. Pondok Pesantren PP015.....	215
2. Pesantren PP021.....	218
3. Pesantren PP017.....	220
E. Kesimpulan dan Rekomendasi.....	221

BAB 7 RAGAM PRAKTIK KEBERLANJUTAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN.....223

Khalid Walid Djamaludin

A. Pendahuluan.....	223
B. Keberlanjutan Skala Besar (<i>Large-Scale Continuity</i>).....	226
C. Keberlanjutan Skala Kecil (<i>Small-Scale Continuity</i>).....	247
D. Keberlanjutan Pelaksanaan Penuh (<i>Full Implementation</i>).....	265
E. Keberlanjutan Pelaksanaan Sebagian (<i>Partial Implementation</i>).....	276

F. Keterhubungan antar Variasi Keberlanjutan Praktik Pesantren Ramah Lingkungan.....	280
G. Kesimpulan.....	284
BAB 8 MENGURAI VARIASI DAN PENYEBAB KETIDAKBERLANJUTAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN 287	
<i>Husnul Khitam</i>	
A. Pendahuluan	287
B. Variasi Ketidakberlanjutan	289
C. Faktor Penyebab Ketidakberlanjutan	292
1. Keterbatasan Sumber Daya.....	294
2. Ketergantungan Kepada Pimpinan	299
3. Ketergantungan Kepada Eksternal	303
D. Kesimpulan.....	306
BAB 9 PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN: MENGAPA TUMBUH, TERINSTITUSIONALISASI ATAU TUMBANG?308	
<i>Im Halimatusa'diyah</i>	
A. Pendahuluan	308
B. Institusionalisasi dan Kondisi Penjelasnya	310
1. Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan	310
2. Faktor Penjelaras Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan	313
C. Tahapan Proses QCA.....	320
D. Mengapa Pesantren Bisa Menginstitusionalisasi Program Ramah Lingkungan?.....	325
E. Mengapa Pesantren Ramah Lingkungan Belum Bisa Terinstitusionalisasi?	339
F. Kesimpulan.....	346
DAFTAR PUSTAKA.....	349
PROFIL PENULIS.....	377
PROFIL LEMBAGA	380



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Program lingkungan di pesantren.....	48
Tabel 2.2.	Program Lingkungan di Pesantren Berdasarkan Dekat dengan Wilayah Rentan Terdampak Kerusakan Lingkungan	53
Tabel 3.1.	Daftar Pesantren dan Kiai Pesantren Penerima Penghargaan Kalpataru 1980-2021	62
Tabel 3.2.	Sepuluh Program Ekopesantren PPI UNAS	97
Tabel 3.3.	Daftar Pesantren yang Mengikuti Program Ekopesantren PPI UNAS	99
Tabel 4.1.	Jumlah Program di Pesantren Ramah Lingkungan	110
Tabel 4.2.	Jumlah Program Berdasarkan Faktor Utama.....	112
Tabel 4.3.	Jumlah Program Berdasarkan Isu Utama.....	113
Tabel 4.4.	Jumlah Program Tipologi Internal dan Sosial Ekologi.....	115
Tabel 4.5.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Isu Sosial Ekonomi.....	123
Tabel 4.6.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Isu Ekonomi-Ekologi.....	129
Tabel 4.7.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal.....	137

Tabel 4.8.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal Ekonomi	141
Tabel 4.9.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal Ekologi	145
Tabel 4.10.	Kemunculan Pesantren Berdasarkan Tipologi Internal dan Eksternal	149
Tabel 7.1.	Matriks Rekapitulasi Praktik Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan	225
Tabel 7.2.	Pesantren Ramah Lingkungan Skala Besar (<i>Large-Scale Continuity</i>)	228
Tabel 7.3.	Pesantren Ramah Lingkungan Skala Kecil (<i>Small-Scale Continuity</i>)	248
Tabel 7.4.	Pesantren Ramah Lingkungan Implementasi Penuh (<i>Full Implementation</i>)	267
Tabel 7.5.	Pesantren Ramah Lingkungan Implementasi Sebagian (<i>Partial Implementation</i>)	276
Tabel 7.6.	Hubungan antar Ragam Praktik Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan	282
Tabel 8.1.	Matriks Ragam dan Dinamika Ketidakberlanjutan Praktik Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia	288
Tabel 9.1.	Analisis Kondisi/Syarat Wajib (<i>Necessary Conditions</i>)	323
Tabel 9.2.	Tabel Kebenaran (<i>Truth Table</i>) untuk Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan ..	326
Tabel 9.3.	Solusi Antara Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan	334

Tabel 9.4. Tabel Kebenaran (Truth Table) untuk Belum
Terinstitusionalisasinya Pesantren Ramah
Lingkungan 340

Tabel 9.5. Solusi Antara Belum Terinstitusionalisasinya
Pesantren Ramah Lingkungan 344



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Riset pustaka: Jumlah Pesantren dan Provinsi	22
Gambar 1.2.	Survei Daring: Jumlah Pesantren dan Provinsi	23
Gambar 1.3.	FGD: Jumlah Pesantren dan Provinsi	25
Gambar 1. 4.	Studi Kasus: Jumlah Pesantren dan Provinsi ...	27
Gambar 2.1.	Pesantren dengan Program Lingkungan	36
Gambar 2.2.	Afiliasi Pesantren Memiliki Program Lingkungan	39
Gambar 2.3.	Jenis Pesantren Memiliki Program Lingkungan	41
Gambar 2.4.	Jumlah Santri pada Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan	43
Gambar 2.5.	Tahun Berdirinya Pesantren	43
Gambar 2.6.	Pesantren Mengajarkan Isu Lingkungan kepada Santri	44
Gambar 2.7.	Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan	45
Gambar 2.8.	Pesantren yang Tidak Memiliki Program Lingkungan	46
Gambar 2.9.	Program lingkungan lainnya	49

Gambar 2.10.	Program Lingkungan di Pesantren dari Hasil Riset pustaka.....	50
Gambar 2.11.	Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan Dekat dengan Wilayah Rentan Terdampak Kerusakan Lingkungan.....	52
Gambar 2.12.	Perilaku Pro Lingkungan berdasarkan Program Lingkungan	56
Gambar 4.1.	Skema Kemunculan Program Ramah Lingkungan	113
Gambar 4.2.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Internal	114
Gambar 4.3.	Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal	136
Gambar 5.1.	Institusionalisasi nilai ekoteologis di pesantren.....	177
Gambar 7.1.	Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Skala Besar berdasarkan Jenis Program.....	229
Gambar 7.2.	Aktivitas Bank Sampah Pondok Pesantren PP015, Riau.....	231
Gambar 7.3.	Hasil Pengolahan Sampah Menjadi Ecobrick dan Pupuk Lindi di Pondok Pesantren PP015, Riau	233
Gambar 7.4.	Praktik Pengolahan Sampah dengan Budidaya Maggot di Pondok Pesantren PP015, Riau	234
Gambar 7.5.	Struktur Organisasi Pengelola Bank Sampah UMKM IBARAKH.....	235

Gambar 7.6.	Infrastruktur Bank Sampah di Pondok Pesantren PP015, Riau.....	237
Gambar 7.7.	Praktik Sabun Ramah Lingkungan di Pondok Pesantren Ibnu Al Mubarak, Riau.....	238
Gambar 7.8.	Praktik Budidaya Ikan Patin dengan Agrosilvofishery dan Penghargaan Kalpataru Pondok Pesantren PP02, Kalimantan Selatan ..	242
Gambar 7.9.	Instalasi Panel Surya di PLTS Pondok Pesantren PP054, Jawa Timur	244
Gambar 7.10.	Komponen Penting di PLTS Pondok Pesantren PP054, Jawa Timur	245
Gambar 7.11.	Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Skala Kecil berdasarkan Jenis Program.....	251
Gambar 7. 12.	Pengelolaan Bank Sampah Pondok Pesantren PP021, Garut, Jawa Barat	252
Gambar 7.13.	Praktik Penghijauan Pondok Pesantren PP048, Aceh Besar	255
Gambar 7.14.	Praktik Budidaya Lebah Kelulut Pondok Pesantren PP046, Kalimantan Barat	257
Gambar 7.15.	Praktik Budidaya Lebah Kelulut Pondok Pesantren PP044, Kalimantan Barat	259
Gambar 7.16.	Praktik Energi Terbarukan (PLTS) Pondok Pesantren PP 010, Banten.....	262
Gambar 7. 17.	Praktik Energi Terbarukan (PLTA) Pondok Pesantren PP 040, Lampung Timur	263

Gambar 7.18.	Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Pelaksanaan Penuh berdasarkan Jenis Program.....	270
Gambar 7.19.	Praktik Pertanian dan Peternakan Terpadu Pondok Pesantren PP 026, Sukabumi, Jawa Barat	271
Gambar 7.20.	Skema Simbiosis Positif dalam Praktik Budidaya Lebah Kelulut di Pondok Pesantren .	273
Gambar 7.21.	Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Pelaksanaan Sebagian berdasarkan Jenis Program.....	278
Gambar 9.1.	Tiga level Konsep: Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan	313



BAB I

Environmentalisme Religius dan Kajian Pesantren Ramah Lingkungan

*Iim Halimatusa'diyah, Ronald Adam, Aptiani Nur Jannah,
Khalid Walid Djamaludin, Grace Sandra Pramesty
Rachmanda*

A. Mengapa Mengkaji Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan?

Studi ini bertujuan menjawab pertanyaan utama mengapa ada pesantren ramah lingkungan yang bertahan, terinstitusionalisasi dan ada yang tidak? Dari pertanyaan utama ini, studi ini juga bertujuan menjawab beberapa pertanyaan turunan antara lain bagaimana pemetaan sebaran pesantren ramah lingkungan di Indonesia? Bagaimana variasi perkembangan pesantren ramah lingkungan di Indonesia? Dalam kondisi apa praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul? bagaimana institusionalisasi basis ekoteologi di pesantren? Bagaimana gender berperan dalam perkembangan pesantren ramah lingkungan dan bagaimana variasi keberlanjutan dan ketidakberlanjutan pesantren ramah lingkungan?

Institusionalisasi merupakan proses di mana organisasi atau institusi mencapai stabilitas (Ben-Dor 1975). Institusionalisasi juga memerlukan keberlanjutan jangka panjang dan integrasi hasil program ke dalam sebuah organisasi (Goodman dan Steckler 1989a). Mengkaji institusionalisasi menjadi penting karena tanpa institusionalisasi, organisasi akan kesulitan untuk mempertahankan manfaat yang bisa diperoleh dari intervensi program yang dikembangkan (Goodman dan Steckler 1989a; Wilson dan Kurz 2008). Selanjutnya, mengkaji institusionalisasi juga menjadi penting karena bisa membantu memahami mengapa suatu program bisa gagal untuk berkembang. Dalam kajian-kajian inovasi, tahapan sebelum institusionalisasi seperti adopsi dan implementasi program seringkali menjadi fokus utama. Sehingga seringkali, institusionalisasi menjadi sesuatu yang terabaikan untuk dianalisis yang berakibat terbatasnya penjelasan teoritis mengapa banyak program sosial yang tidak bertahan (Goodman dan Steckler 1989b). Oleh karena itu, mengkaji institusionalisasi pesantren ramah lingkungan bisa membantu tidak hanya untuk memahami keberhasilan tetapi juga kegagalan dari keberlanjutan program ramah lingkungan di pesantren. Hal ini tentu saja akan bermanfaat bagi pesantren untuk bisa mengevaluasi dan memperbaiki program yang dikembangkan dan juga bermanfaat bagi pemangku kebijakan untuk bisa menentukan kebijakan dan rekayasa sosial (*social engineering*) yang tepat bagi pengembangan pesantren ramah lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Institusionalisasi juga menjadi sangat penting dalam situasi yang kompleks yang membutuhkan tindakan terkoordinasi oleh sejumlah individu, organisasi, teknologi, dan sumber daya (Olsen 2009). Dalam konteks pesantren, pesantren bukanlah satu entitas tunggal namun memiliki keragaman aktor mulai dari kiai, dewan pembina/penasihat, ustaz, ustazah, santri laki-laki, santri perempuan, atau bahkan wali santri. Oleh karena itu, keberlanjutan dari program ramah lingkungan di pesantren

menjadi sangat bergantung dari institusionalisasi yang dilakukan pesantren untuk meminimalisir kompleksitas berbagai kepentingan yang berbeda, sehingga koordinasi antar aktor bisa terwujud untuk mendorong keberlanjutan program ramah lingkungan. Institusionalisasi juga bisa memastikan bahwa keberlanjutan program menjadi upaya dan tanggung jawab kolektif daripada mengandalkan individu atau kelompok tertentu saja.

Selain itu, institusionalisasi juga bisa merujuk pada proses di mana partisipasi menjadi aktivitas yang disadari, dirutinkan, dan berkelanjutan (Randma-Liiv 2023). Oleh karena itu, institusionalisasi bisa berperan dalam meningkatkan keterlibatan dan partisipasi masyarakat karena akan lebih banyak orang yang merasa memiliki rasa kepemilikan dan komitmen terhadap keberlanjutan program yang dikembangkan. Dalam kajian ini, institusionalisasi menjadi penting untuk mendorong partisipasi seluruh warga atau aktor di pesantren yang beragam dalam mendukung keberlanjutan program ramah lingkungan. Ketika praktik-praktik ramah lingkungan tertanam dalam norma-norma pesantren melalui proses institusionalisasi, maka praktik-praktik tersebut akan menjadi kebiasaan yang akan diadopsi oleh warga pesantren secara alami dan mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Selain itu, penting mengkaji pesantren dibandingkan dengan organisasi Islam lainnya seperti organisasi massa (ormas) Islam maupun madrasah dalam kaitannya dengan environmentalisme religius karena, *pertama*, pesantren merupakan institusi pendidikan Islam berbasis komunitas (*community-based initiative*). Oleh karena itu, inisiatif pesantren dalam isu lingkungan merupakan kajian penting terkait peran aktor di luar negara yang dalam hal ini merupakan institusi keagamaan dalam merespons isu lingkungan. *Kedua*, interaksi antar warga pesantren berlangsung cukup lama bahkan hampir mencakup seluruh waktu

keseharian santri. Durasi yang lama dalam berinteraksi ini bisa menjadi modal kuat bagi proses sosialisasi dan internalisasi nilai-nilai agama untuk tidak hanya bisa menumbuhkan kesadaran, tetapi juga meningkatkan kepedulian dan perilaku ramah terhadap lingkungan.

Ketiga, dengan jumlahnya yang sangat besar, pesantren sebagai institusi keagamaan berbasis komunitas memiliki potensi yang besar untuk menggerakkan kesadaran dan perilaku peduli lingkungan di Indonesia. Data dari Kementerian Agama per desember 2024 menunjukkan ada 42.200 pesantren yang terdaftar (Kementerian Agama 2023). *Keempat*, pesantren memiliki peran penting dalam konteks sejarah awal perkembangan gerakan *Green Islam* di Indonesia. Hal ini tercermin melalui peran pesantren dalam menginisiasi dan berpartisipasi dalam aktivitas merespons isu lingkungan hidup dan dampak negatif perubahan iklim di fase awal gerakan lingkungan di Indonesia (Fikri 2020; Testriono dkk. 2024)

Kajian terkait pesantren ramah lingkungan tentu saja bukan hal yang baru. Beberapa studi telah mengelaborasi peran dan aksi keterlibatan pesantren dalam berbagai aktivitas berwawasan lingkungan, seperti kesadaran lingkungan skala privat/individual (Muhtarom 2014), kebencanaan atau kerusakan lingkungan sebagai penyebab terjadinya bencana alam (Tolchah 2016), konservasi hutan dan sumber daya air sebagai ijtihad ekologis (Badrudin, Purwanto, dan Siregar 2018), budi daya tanaman berwawasan lingkungan (Hasba 2024), lingkungan berkelanjutan (Ilham dkk. 2024), hingga konservasi lahan dan ketahanan pangan (Anjani dan Badruddin 2024).

Kebanyakan studi yang pernah dilakukan lebih memfokuskan pada kajian deskriptif dan studi kasus dari satu atau beberapa pesantren berwawasan lingkungan. Belum banyak studi yang menganalisis secara komparatif variasi pesantren ramah

lingkungan di Indonesia dan mengkaji alasan mengapa terdapat pesantren ramah lingkungan yang terus berkembang, terinstitusionalisasi atau bertahan dan ada yang tidak bertahan. Berbeda dengan kajian deskriptif yang hanya menggambarkan sebuah fenomena sosial, kajian komparatif penting untuk memberikan analisis penjelasan kausalitas mengapa suatu fenomena sosial terjadi. Penjelasan kausalitas dapat membantu dalam memahami dan menguji kembali kekuatan sebab akibat yang mengarah pada efek tertentu dalam situasi yang berbeda. Dalam konteks kebijakan, penjelasan kausalitas akan membantu pemangku kebijakan untuk merumuskan kebijakan yang tepat sasaran berdasarkan kondisi penyebab yang teridentifikasi. Studi ini juga bertujuan untuk mengetahui pola praktik baik (*best practice*) bagi pengembangan pesantren ramah lingkungan. Hal ini diharapkan bisa memberikan efek amplifikasi (*amplification effect*) bagi perkembangan dan keberlanjutan inisiatif komunitas agama dan merespons isu lingkungan dan perubahan iklim.

B. Kajian Terdahulu: Temuan, Keterbatasan, dan Ruang Pengembangan

1. Environmentalisme Religius: Teologi, Praktik dan Institusi

Perdebatan terkait hubungan agama dan lingkungan telah lama bergulir di dunia akademik dan menjadi cikal bakal kajian environmentalisme religius. Perdebatan ini dimulai dari argumen White (1967) yang melihat nilai-nilai agama kristen barat cenderung antroposentrisme sehingga lebih mengedepankan kekuasaan manusia atas alam. Pandangan agama yang antroposentrisme ini, bagi White menyebabkan kerusakan alam. Meskipun White (1967) mengkritik peran teologi agama bagi kerusakan alam, White juga menyarankan pentingnya agama menjadi bagian dari solusi untuk menyelesaikan krisis lingkungan

dengan menyodorkan pandangan agama baru yang lebih responsif terhadap krisis lingkungan.

Pandangan White ini kemudian mendorong komunitas agama untuk menghidupkan/*greening* teologi agama sehingga memunculkan reinterpretasi tradisi agama baru yang lebih ramah terhadap lingkungan (Koehrsen, Blanc, dan Huber 2023). Oleh karena itu, tidak mengherankan jika kajian religius environmentalisme di berbagai jenis agama semakin mengemuka. Banyak dari studi ini memfokuskan pada reinterpretasi teologi agama yang mendorong etika lingkungan yang basis iman (*faith-based environmental ethics*) seperti dalam konteks Katolik dan Protestan (Hrynkow 2017; Wallace 2007), Hindu (Robinson dan Cush 1997), Budha (Swearer 2006) dan Islam (Abdelzaher, Kotb, dan Helfaya 2019; Nasr 1990, 1996).

Selain aspek teologi, kajian environmentalisme religius juga memfokuskan pada ritual keagamaan dan praktik-praktik hijau dari komunitas agama dalam merespons isu lingkungan misalnya praktik daur ulang dalam agama Buddha (Lee dan Han 2015), panduan haji ramah lingkungan untuk jemaah haji Muslim ke Mekah (Mangunjaya dkk. 2015), puasa dan doa bersama untuk planet (Nita 2013).

Selanjutnya, selain aspek teologi, agama menjadi penting dalam membuat perubahan terkait lingkungan karena memiliki potensi yang besar seperti dari sisi jumlah pengikutnya yang besar, dan dampaknya dalam membentuk cara pandang, nilai-nilai, dan gaya hidup para penganutnya (Koehrsen dkk. 2023). Selain itu, pemimpin atau tokoh agama dan organisasi keagamaan juga sering kali memiliki kredibilitas publik yang tinggi dan terkadang memiliki hubungan yang dekat dengan para pemangku kebijakan di masyarakat (Davie 2010). Mereka juga cenderung memiliki jaringan dan visibilitas yang baik sehingga bisa berperan dalam mempengaruhi debat publik, menciptakan kesadaran

terkait isu lingkungan, dan mempengaruhi proses pengambilan kebijakan (Schaefer 2016; Wardekker, Petersen, dan van Der Sluijs 2009). Oleh karena itu, selain terkait aspek teologi, kajian environmentalisme religius juga memfokuskan peran tokoh agama dan organisasi keagamaan dalam merespons isu lingkungan dan perubahan iklim (Koehrsen 2021; Torabi dan Noori 2019).

Dalam konteks tokoh agama, studi environmentalisme religius cenderung menekankan peran tokoh elit dan sentral dalam komunitas agama seperti Pope di Katolik (Boorse dan Jablonski 2024), Imam atau Mutfi Agung di Islam (Karagiannis 2024), atau pendeta di buddha (Darlington 2019; Talcoth 2010). Sementara itu, terkait dengan organisasi keagamaan, organisasi yang terkemuka di komunitas keagamaan seringkali menjadi fokus perhatian. Dalam konteks Katolik dan Protestan, misalnya, kajian terkait environmentalisme religius lebih menekankan pada organisasi kongregasi (Biscotti dan Biggart 2014; Gojowczyk 2022; Kidwell dkk. 2018). Dalam konteks Muslim Indonesia, organisasi/institusi keagamaan yang sering dikaji dalam kaitannya dengan environmentalisme religius, antara lain MUI melalui fatwa-fatwa yang dikeluarkan terkait isu lingkungan dan perubahan iklim (Gade 2015; Mangunjaya dan Praharawati 2019), atau organisasi massa Islam terkemuka di Indonesia seperti Muhammadiyah dan NU (Dewayanti dan Saat 2020; Testriono dkk. 2024). Selain itu pesantren sebagai salah satu institusi pendidikan Islam di Indonesia juga memiliki peranan yang penting dalam perkembangan peran agama dan lingkungan sejak gerakan isu lingkungan pertama kali berkembang di Indonesia (Fikri 2020; Testriono dkk. 2024). Keberadaan pesantren di tingkat lokal di berbagai konteks sosial dan geografi yang berbeda di Indonesia menjadi penting dan menarik dikaji. Akan tetapi, kajian komparatif untuk melihat keragaman praktik ramah lingkungan di pesantren dengan lebih komprehensif masih sangat terbatas.

2. Ajaran Islam dan Inspirasi Environmentalisme

Agama di Indonesia memainkan peran penting dalam mengatasi krisis lingkungan, tetapi perannya tersebut belum dipahami dengan jelas. Salah satu perannya disebut dengan *religious environmentalism*, yang telah ditunjukkan oleh banyak studi mengenai agama dan lingkungan (Amri 2013, 2021; Gade 2012, 2019; Smith, Adam, dan Maarif 2024). Salah satu bentuk dari *religious environmentalism* yang khas di Indonesia adalah pesantren ramah lingkungan (*eco-pesantren/ekopesantren* atau *green pesantren*). Konsep pesantren ramah lingkungan muncul sebagai hasil kombinasi antara sekolah alam (yang sudah muncul tahun 1950-an dan berkembang pesat tahun 2000-an) dengan pesantren untuk meningkatkan nilai-nilai yang ramah lingkungan di dalam institusi Islam (Dewayanti dan Saat 2020).

Secara umum, pesantren ramah lingkungan adalah institusi yang menerapkan ajaran Islam untuk mempromosikan nilai-nilai pelestarian lingkungan (Mangunjaya 2011). Banyak studi mengenai pesantren ramah lingkungan di Indonesia memusatkan perhatiannya pada bagaimana pesantren ramah lingkungan mengintegrasikan ajaran Islam sebagai sumber inspirasi bagi tumbuhnya environmentalisme atau nilai-nilai lingkungan. Beberapa contoh ajaran-ajaran Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis tersebut meliputi konsep *mizan* (keseimbangan), *fasad* (kerusakan), *rahmatan lil'alamin* (rahmat bagi seluruh alam), dan yang paling populer adalah *khalifah fil ardl* (manusia penjaga bumi) (Anabarja dan Safril Mubah 2021; Fua 2013; Mangunjaya 2011).

Anna Gade (2012) melihat pesantren ramah lingkungan sebagai bentuk kombinasi antara nilai-nilai ajaran Islam dengan praktik ramah lingkungan. Pesantren ramah lingkungan tidak hanya berfokus pada pendidikan agama tetapi juga pada pelestarian lingkungan melalui berbagai kegiatan seperti

pengelolaan sampah, penanaman pohon, dan penggunaan energi terbarukan. Hal itu mencerminkan bahwa Islam dapat beradaptasi dengan isu-isu krisis lingkungan. Dalam studi Gade (2019) lainnya, pesantren ramah lingkungan seperti pesantren Darut Tauhiid di Jawa Barat dan pesantren Ilmu Giri di Jawa Tengah secara sengaja bekerja dengan petani lokal untuk mempromosikan ekowisata. Pesantren ramah lingkungan lainnya yang lebih mapan, seperti pesantren Darunnajah di Jakarta, Al-Ittifaq di Jawa Barat, dan Pabelan di Jawa Tengah, telah lama mengintegrasikan praktik-praktik ramah lingkungan, mulai dari koperasi pertanian, pupuk organik, bahkan kegiatan Pramuka yang diberi label lingkungan.

Dalam mengombinasikan antara ajaran Islam, nilai ramah lingkungan, dan lainnya, muncul berbagai macam konsep baru, seperti "*religious neoliberal environmentalism*" (Amri 2021), dan "eco-sufism" (Irawan 2022). Amri (2021) melihat adanya kombinasi antara ajaran dan institusi Islam, yaitu pesantren Sunan Drajat, dalam mengembangkan praktik lingkungan dan ekonomi. Kombinasi itu berupa program Santripreneur yang menggabungkan pengembangan ekonomi, nilai-nilai Islam dan lingkungan secara bersamaan. Hasilnya terlihat seperti sekolah hijau, aksi penanaman pohon, pengolahan limbah, dan produk tanaman Kemiri Sunan sebagai sumber biodiesel alternatif. Studi Amri (2021) melihat bagaimana pesantren Sunan Drajat memainkan peran penting dalam merespons lingkungan dengan menggabungkan nilai Islam, ramah lingkungan dan pertumbuhan ekonomi yang disebut sebagai "*religious neoliberal environmentalism*". Sementara itu, Irawan (2022) melihat bahwa ada keterkaitan antara konservasi lingkungan dan ajaran-ajaran Islam sufisme seperti *zuhud* (kesederhanaan) dan *tawakal* (kepercayaan kepada tuhan) yang berpengaruh pada praktik konservasi yang dilakukan santri di pesantren ramah lingkungan Ath-Thaariq, Jawa Barat.

3. Kurikulum dan Pendidikan Lingkungan di Pesantren

Lemahnya politik hijau di level nasional di era awal reformasi dan kurangnya konsentrasi pemerintah pada kebijakan lingkungan berkelanjutan menjadi salah satu faktor tumbuhnya pendidikan lingkungan, khususnya pesantren ramah lingkungan (Anshori dan Pohl 2022). Baru sekitar tahun 2008, pemerintah memberikan intervensi dalam aspek pendidikan lingkungan. Salah satunya adalah pesantren Annuqayah, Sumenep, Jawa timur, yang telah mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan dalam kurikulum pendidikan lingkungan hidup (PLH) di pesantren, yang terimplementasikan dalam program reforestasi, pengumpulan sampah plastik, dan menciptakan bank sampah (Anshori dan Pohl 2022). Studi komparatif Safei dan Himayaturohmah (2023) pada pesantren Al Ittifaq, Jawa Barat dan Assalaam, Sulawesi Utara, menunjukkan bahwa intervensi pemerintah dan NGO turut menumbuhkan praktik pesantren ramah lingkungan melalui integrasi kesadaran kelestarian lingkungan ke dalam kurikulum pesantren.

Beberapa studi tentang pesantren ramah lingkungan fokus pada bagaimana pesantren mengintegrasikan ajaran Islam dan nilai-nilai ramah lingkungan pada kurikulum pesantren untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan dan kesadaran perubahan iklim, sebagaimana yang dilakukan pesantren Annuqayah dengan mengembangkan pengetahuan mengenai bahaya sampah plastik dan pentingnya konservasi lingkungan di dalam kurikulumnya (Fawaid 2016). Studi komparatif Albar dkk. (2024) menunjukkan bagaimana pesantren ramah lingkungan mengintegrasikan kurikulum ramah lingkungan diimplementasikan ke dalam program-program ramah lingkungan, seperti pengelolaan sampah di pesantren Trubus Iman Paser, Kalimantan Timur, proyek konservasi air di pesantren At-Thariq, Garut, Jawa Barat, lokakarya tentang daur ulang energi terbarukan di pesantren

Nurul Jadid, Probolinggo, Jawa Timur. Studi lainnya, di Yogyakarta, pesantren ramah lingkungan Hajar Aswad, Sunan Pandanaran, menerapkan program *greenhouse* untuk mengatasi krisis eksploitasi lahan dan pangan (Anjani dan Badruddin 2024).

Studi Ikwan, Romdloni, dan Djazilan (2021) melihat bagaimana fikih *al-bi'ah* (fikih lingkungan hidup) yang dicetuskan KH. Ali Yafie menjadi sumber ajaran ramah lingkungan pada pesantren-pesantren di Surabaya, seperti pesantren Darul Ulum, Al-Azhar, Nurul Huda, Al Fitrah. Nilai-nilai mengenai ramah lingkungan pada kurikulum di pesantren dalam kasus tertentu menjadi acuan penting dalam melihat pesantren ramah lingkungan, tetapi sebagai perlu dicatat pula bahwa beberapa pesantren lainnya juga memiliki ide untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan meskipun tidak menempelkan predikat “eko” di pesantrennya sebagaimana pesantren Tebuireng, Jawa Timur, yang juga mengintegrasikan ide fikih Al-bi'ah dalam rangka menumbuhkan kesadaran pelestarian lingkungan (Ramadhan dan Faozan 2024).

4. Praktik Konservasi dan Partisipasi Pesantren dalam Gerakan Lingkungan

Selain pada aspek ajaran Islam yang diintegrasikan dengan nilai-nilai ramah lingkungan dan kurikulum ramah lingkungan di pesantren, beberapa studi mengenai ekopesantren juga fokus pada praktik atau implementasi konkret dari kombinasi ajaran Islam dan nilai-nilai ramah lingkungan. Misal, beberapa pesantren ramah lingkungan menerapkan model praktik pertanian organik, pengelolaan limbah, energi terbarukan dan konservasi air (Khitam 2016; Mangunjaya dan McKay 2012). Studi semacam ini muncul untuk melihat praktik konkret ekopesantren terlepas apakah pesantren ramah lingkungan memiliki kurikulum ramah lingkungan atau tidak. Studi Mahzumi, Suhermanto, dan Iffah (2019) menunjukkan bagaimana konsep penggabungan

keyakinan teologis dan tanggung jawab ekologis (ekoteologi) dalam memahami hubungan manusia dengan alam berimplikasi pada peran pesantren Walisongo di Tuban, Jawa Timur, dalam konservasi hutan. Santri dididik menjadi penjaga hutan dan memelihara kelestarian lingkungan.

Studi mengenai pesantren ramah lingkungan lainnya juga muncul untuk memahami bagaimana pesantren ramah lingkungan tidak hanya terlibat dalam mengintegrasikan ajaran Islam dengan lingkungan di dalam kurikulum maupun implementasi dalam praktik di pesantren, tetapi juga terlibat dalam gerakan terkait isu-isu lingkungan seperti pesantren Tapal Kuda di Jawa Timur (Pardi 2020), gerakan penolakan privatisasi air oleh pesantren-pesantren di Pandeglang, Banten (Hamid, Indriyany, dan Hikmawan 2020; Hikmawan, Indriyany, dan Hamid 2021), dan gerakan penolakan pembangunan bandara NYIA (*New Yogyakarta Airport*) di Kulon Progo yang didukung oleh aktivis-aktivis Muslim yang berjejaring dengan pesantren ekologis (Almujaddidy 2021).

Yang terakhir adalah fokus studi mengenai pesantren ramah lingkungan dengan melihat faktor-faktor sosiologis. Gade (2019) mencoba melihat tumbuhnya pesantren ramah lingkungan sedikit lebih kritis bahwa inisiatif pesantren ramah lingkungan didukung oleh LSM internasional melalui bantuan program. Hal itu dipertegas oleh studi Ibnu Fikri (2020) dan Wijsen dan Saptaningtyas (2016; 2021) bahwa inisiatif pesantren ramah lingkungan didorong oleh insentif dari pemerintah Indonesia (Kementerian Lingkungan Hidup), dan beberapa pesantren ramah lingkungan muncul didorong oleh LSM dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan merespons perubahan iklim. Bahkan proyek-proyek kerja sama antara pesantren dengan NGO dan pemerintah sudah dimulai sejak 2010 melalui konferensi internasional *Muslim Action on Climate Change* ((Mangunjaya dan McKay 2012).

5. Gap dan Kontribusi Kajian

Literatur tentang pesantren ramah lingkungan di atas menunjukkan adanya sejumlah celah signifikan yang menjadi dasar riset ini. Pertama, kebanyakan studi mengenai pesantren ramah lingkungan fokus pada analisis kasus individual secara terpisah. Meskipun studi-studi tersebut penting untuk mendokumentasikan bagaimana perkembangan praktik dan inisiatif pesantren ramah lingkungan di Indonesia, pendekatan kasuistik tersebut kurang memberi wawasan yang lebih luas untuk memahami fenomena pesantren ramah lingkungan di Indonesia secara menyeluruh. Kedua, meskipun sudah ada beberapa studi komparatif tentang pesantren ramah lingkungan, studi-studi tersebut terbatas hanya pada dua atau tiga pesantren ramah lingkungan saja. Keterbatasan itu tidak memadai untuk mengidentifikasi dan memahami pola-pola yang ada dalam fenomena pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Ketiga, meskipun istilah pesantren ramah lingkungan telah banyak digunakan, bahkan sering diekspresikan dengan istilah lainnya seperti “*green pesantren*”, dalam praktiknya setiap pesantren ramah lingkungan memiliki perbedaannya masing-masing. Definisi pesantren ramah lingkungan memiliki ambiguitas dalam mengategorikan pesantren ramah lingkungan mana karena keragaman praktik pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Bahkan, beberapa pesantren lainnya justru tidak memiliki predikat “eko”, tetapi memiliki kontribusi pada kelestarian lingkungan sebagaimana tujuan pesantren ramah lingkungan pada umumnya. Ambiguitas dan ketidakjelasan definisi pesantren ramah lingkungan ini tidak begitu membantu dalam memahami fenomena pesantren ramah lingkungan di Indonesia secara menyeluruh.

Studi ini bertujuan untuk menelusuri bagaimana keragaman pesantren ramah lingkungan tersebut untuk melihat tipologi sosiologis dari pesantren ramah lingkungan yang ada di Indonesia. Dengan tipologi-tipologi yang akan dibangun ini, studi

ini tidak bermaksud untuk mengotak-otakkan mana pesantren yang benar-benar ramah lingkungan atau tidak, melainkan untuk membantu memahami fenomena pesantren ramah lingkungan secara sosiologis. Studi ini juga mencoba menawarkan pemahaman yang lebih komprehensif untuk memahami fenomena pesantren ramah lingkungan di Indonesia.

Selain itu, studi ini akan melakukan studi komparatif yang lebih luas di setiap tipologi-tipologi yang telah dibangun dan fokus pada keberlanjutan pesantren ramah lingkungan. Pendekatan komparatif ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor sosiologis apa saja yang memengaruhi keberlanjutan atau kegagalan suatu pesantren ramah lingkungan sehingga bisa memberikan wawasan yang mendalam dan informatif untuk memahami perbedaan pesantren ramah lingkungan yang ada di Indonesia, sekaligus untuk pengembangan kebijakan dan praktik lingkungan di pesantren-pesantren lainnya. Dengan demikian, buku ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademik yang ada, tetapi juga menyediakan kerangka kerja yang lebih terstruktur dan terukur untuk memahami dan memajukan gerakan pesantren ramah lingkungan di Indonesia.

C. Apa itu Pesantren dan Pesantren Ramah Lingkungan?

Menurut Undang-Undang Pesantren No. 18 tahun 2019, pesantren adalah lembaga yang berbasis masyarakat dan didirikan oleh perseorangan, yayasan, organisasi masyarakat Islam, dan/atau masyarakat yang menanamkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt., menyemaikan akhlak mulia serta memegang teguh ajaran Islam *rahmatan lil'alam* yang tercermin dari sikap rendah hati, toleran, keseimbangan, moderat, dan nilai luhur bangsa Indonesia lainnya melalui pendidikan, dakwah Islam, keteladanan, dan pemberdayaan masyarakat dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Undang-undang ini juga menjelaskan beberapa konsep utama dalam pesantren seperti istilah pendidikan pesantren didefinisikan sebagai pendidikan yang diselenggarakan oleh pesantren dan berada di lingkungan pesantren dengan mengembangkan kurikulum sesuai dengan kekhasan pesantren dengan berbasis kitab kuning atau dirasah islamiah dengan pola pendidikan *muallimin*. Selain itu, UU ini juga mendefinisikan kitab kuning sebagai kitab keislaman berbahasa Arab atau kitab keislaman berbahasa lainnya yang menjadi rujukan tradisi keilmuan Islam di pesantren (UU No.18 Tahun 2019) .

UU pesantren juga membagi pesantren menjadi dua tipe, pertama pesantren sebagai satuan pendidikan, kedua penyelenggaraan pendidikan. Pada tipe satuan pendidikan, pesantren terbagi lagi menjadi dua jenis formal (pendidikan *mu'adalah*, pendidikan *diniyah* formal, *ma'had aly*) dan non formal (kitab kuning). Tipe pesantren penyelenggara pendidikan, juga terbagi menjadi dua jenis formal dan non formal. Jenis pesantren formal terintegrasi dengan pendidikan umum, seperti sekolah, madrasah, dan perguruan tinggi umum/agama Islam. Pada tipe ini, peraturannya akan mengikuti kebijakan dan aturan masing-masing sekolah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan), madrasah (Kementerian Agama). Sedangkan jenis non formal, terintegrasi dengan pendidikan Keagamaan Islam, seperti madrasah *diniyah takmiliyah*, pendidikan *al-qur'an*, dan majelis taklim (UU No.18 Tahun 2019).

Kata pesantren sendiri berasal dari gabungan kata “santri”, yang ditambahkan awalan *pe-* di depan dan akhiran *-an* sehingga dapat diartikan sebagai tempat tinggal para santri (Dhofier 2011). Menurut Koehrsen (2021) pesantren adalah sekolah asrama Muslim yang sering ditemukan di daerah pedesaan, dimana pembelajaran yang diajarkan terkait agama Islam,

membentuk hubungan sosial, dan membiasakan anak-anak (santri) dengan nilai-nilai Islam.

Pada perkembangannya, pesantren terus mengalami transformasi dengan lebih membuka diri, peka, dan responsif terhadap berbagai isu, termasuk menginisiasi aksi peduli terhadap isu kerusakan lingkungan hidup dan dampak negatif perubahan iklim. Inisiatif pesantren seperti ini selanjutnya oleh berbagai pihak disebut sebagai ekopesantren, eco-pesantren, pesantren hijau, pesantren ekologi, atau pesantren yang tidak berlabel eko/eco/hijau/ekologis tetapi praktiknya berwawasan ramah lingkungan.

Pada rapat pertemuan "*Moslem seven-year action plan for climate change*" di Turki, 2009, istilah eco-pesantren mulai dikenalkan pada ranah internasional. Eco-pesantren artinya institusi pesantren yang memiliki aktivitas merespons terkait keberlanjutan lingkungan (Pujiyanto dkk. 2021).

Dalam buku ini, pesantren ramah lingkungan kami definisikan sebagai pesantren yang memiliki aturan, kebijakan, praktik atau perilaku yang mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan, atau berimplikasi terhadap pelestarian lingkungan.

Di Indonesia, bentuk-bentuk pesantren ramah lingkungan mulai bermunculan, khususnya, jika ditelaah berdasarkan aktor pendirinya, baik itu individu, organisasi, maupun negara. *Pertama*, program ekopesantren diinisiasi oleh Fachruddin Mangunjaya, intelektual dan environmentalis dari Pusat Pengajian Islam, Universitas Nasional (PPI, UNAS), pada tahun 2008. Program ini bertujuan untuk melestarikan lingkungan dan mengurangi dampak perubahan iklim di sekitar pesantren (Inayah, Ekaningsih, dan Nasrulloh 2023; Mangunjaya 2014) *Kedua*, program eco-pesantren dibentuk atas kerja sama antara Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dan Kementerian Agama

(KEMENAG) Republik Indonesia pada Maret 2008 lalu (Herdiansyah, Sukmana, dan Lestarini 2018; Pudjiastuti, Iriansyah, dan Yuliwati 2021). *Ketiga*, program pesantren hijau yang dikembangkan oleh warga Nahdlatul Ulama (NU). Pesantren ini merupakan ikhtiar pesantren untuk menjaga kelestarian lingkungan pesantren yang tercermin ke dalam tiga rangkaian kegiatan, yaitu pengelolaan sampah, pengelolaan air limbah dan pengupayaan energi alternatif. Program tersebut dirancang oleh Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (NU), meskipun program tersebut terlihat memiliki kesamaan dengan program pesantren berwawasan lingkungan, seperti ekopesantren dan *eco*-pesantren dalam upaya membangun kehidupan ramah lingkungan (LPBI NU 2019). *Keempat*, di kalangan Muhammadiyah, juga berkembang apa yang disebut dengan pesantren sehat yang mencakup aspek sehat fisik, mental dan juga sehat lingkungannya. *Kelima*, pesantren ekologi, yang didirikan oleh aktor independen yang tidak terikat pada institusi atau organisasi tertentu. Jenis pesantren ini memiliki paradigma berbeda dari ketiga bentuk pesantren berwawasan lingkungan sebelumnya. Pesantren ini merupakan sebuah model pedagogi kritis dan transformatif terhadap isu-isu politik-agraria dan lingkungan (Irawan 2022; Khitam 2016; Qori'ah 2018; Segaf Baharun, Hamzah, dan Rahmatullah 2023). Terakhir, bentuk pesantren yang juga didirikan oleh aktor di luar negara yang tidak menggunakan label ramah lingkungan apa pun tetapi praktiknya berkaitan dengan wawasan lingkungan juga dengan corak yang beragam.

D. Institusionalisasi dan Teori Institusional

Perilaku ramah lingkungan dapat ditanamkan di institusi pendidikan tak terkecuali di institusi pendidikan keagamaan bercorak Islam melalui pesantren ramah lingkungan. Institusi dapat didefinisikan sebagai kumpulan struktur, pengaturan, sumber daya, proses, dan norma-norma formal dan informal yang

relatif stabil yang memengaruhi persepsi, preferensi, dan perilaku para pelaku sosial (Lowmpes 1996; March dan Olsen 2006). Sementara itu, institusionalisasi merupakan proses-proses di mana hubungan dan tindakan sosial tertentu diterima begitu saja, dan suatu keadaan di mana pemahaman bersama mendefinisikan makna dan tindakan apa yang mungkin dilakukan (Powell dan DiMaggio 2012). Institusionalisasi biasanya muncul melalui penerapan prinsip-prinsip, norma-norma, hukum, dan aturan-aturan yang berlaku dalam sistem sosial (Lefebvre 1990). Mengkaji institusionalisasi pesantren ramah lingkungan akan memungkinkan untuk bisa mengidentifikasi jenis keberlanjutan yang berbeda dan juga tingkat ketidakberlanjutan yang berbeda.

Studi ini menggunakan teori institusional sebagai landasan teoretis. Teori institusional pada dasarnya menegaskan bagaimana institusi merespons dan membentuk perilaku manusia. Teori institusional sangat bermanfaat untuk memahami bagaimana institusi formal dan informal membentuk perilaku, proses pengambilan keputusan, dan respons terhadap tantangan dalam masyarakat. Teori ini juga membantu dalam mengkaji peran, aturan, dan norma yang memandu fungsi institusi (North 1990).

Teori institusional memberikan perspektif yang komprehensif untuk memahami peran institusi dalam membentuk kehidupan sosial termasuk dalam menanamkan perilaku pro-lingkungan di masyarakat. Popularitas dan pengaruh teori institusional sebagian besar disebabkan oleh pendekatannya yang khas terhadap fenomena lingkungan.

Teori institusional menekankan bahwa masalah lingkungan tidak semata-mata berkaitan dengan teknologi atau ekonomi, tetapi juga perilaku dan budaya. Meskipun perilaku merusak lingkungan seringkali dipicu oleh aktivitas teknologi dan ekonomi, perkembangan aktivitas tersebut banyak dipengaruhi oleh keyakinan individu, norma budaya, dan institusi sosial (Bazerman,

Hoffman, dan Ross 1999). Maka teori institusional dapat memberikan penjelasan holistik pada upaya institusi termasuk institusi pendidikan keagamaan untuk mengatasi kerusakan lingkungan.

Teori kelembagaan ini mengkaji berbagai tingkatan masyarakat dan interaksinya untuk memahami beragam fenomena, dengan fokus pada perilaku individu dan sistem sosial yang lebih besar (Hoffman dan Jennings 2015). Tingkatan-tingkatan ini mencakup perilaku individu hingga pola masyarakat yang lebih luas, termasuk dampak dari perspektif global terhadap praktik-praktik lokal.

Teori institusional sudah menjadi kerangka konsep sejak pertengahan abad 19. Institusi sendiri merujuk pada elemen regulasi, norma, serta budaya yang memaknai kehidupan sosial (Scott 2014). Dengan standar hukum, moral, dan budaya yang ditentukan oleh institusi, masyarakat dapat membedakan mana perilaku yang dapat diterima dan mana yang tidak dapat diterima. Dengan kata lain, institusi memainkan peran pendukung dengan mendorong atau memungkinkan berbagai aktor melakukan berbagai aktivitas dalam masyarakat. Institusi berfokus pada pengaturan perilaku, sehingga penting untuk melihat proses perumusan dan pelaksanaan regulasi. Hal ini mencakup formulasi regulasi yang jelas, pengawasan terhadap kepatuhan, serta penerapan mekanisme sanksi, imbalan, atau hukuman yang diperlukan untuk mendorong perilaku yang diinginkan di masyarakat (Hoffman dan Jennings 2015). Pada ranah pelestarian lingkungan misalnya institusi dapat berperan dalam memungkinkan gerakan sosial seperti perilaku daur ulang (Lounsbury 2001). Teori institusional juga dapat menjelaskan bagaimana program pelestarian lingkungan dan keberlanjutan dilakukan pada organisasi dan perusahaan (Bansal dan Clelland 2004; Bansal dan Roth 2000).

Teori institusional tidak hanya melihat institusi itu sendiri, tetapi juga menekankan pentingnya peran aktor dalam struktur institusi. Menurut perspektif ini, masyarakat dipandang sebagai sistem institusional yang dapat diatur secara rasional oleh aktor yang memiliki wewenang dan kompetensi, sehingga manusia memiliki agensi dibanding hanya sebagai peserta pasif (Meyer 2010). Sebelumnya teori institusi melihat manusia sebagai individu yang tidak terlibat aktif dalam institusi. Dalam perkembangannya, aktor dalam institusi kemudian memiliki agensi dan mulai mengambil peran yang lebih signifikan. Aktor yang muncul dalam sistem ini tidak hanya mewakili kepentingan pribadi, tetapi juga memiliki kewenangan untuk mengelola sistem sosial dan lingkungan. Perkembangan agensi aktor dalam institusi sosial terwujud melalui sistem pendidikan yang mengintegrasikan pengetahuan dan kompetensi ke dalam individu (Meyer 2010). Hal ini meningkatkan partisipasi individu dalam struktur institusi sosial yang lebih luas.

Struktur kelembagaan berperan besar dalam membentuk perilaku masyarakat. Upaya pelestarian lingkungan dapat tercapai melalui perubahan pada sistem kelembagaan yang mengatur masyarakat. Evaluasi kritis terhadap prinsip dasar dalam masyarakat diperlukan untuk mengubah pola pikir dan perilaku pro-lingkungan seseorang (Bazerman dkk. 1999). Sesuai dengan pilar institusi yang telah disebutkan sebelumnya, perubahan yang menyeluruh pada tingkat institusi harus memperhatikan aspek regulasi, norma dan pengetahuan. Perubahan pada tiga aspek institusi ini harus dilakukan untuk mendorong perubahan perilaku yang lebih ramah lingkungan dalam jangka panjang.

Teori ini dapat membantu untuk memahami bagaimana konsep keberlanjutan dibangun dan diterima kemudian dilaksanakan pada level praktik dan diadopsi dari waktu ke waktu oleh institusi sehingga tertanam menjadi regulasi (Jennings dan

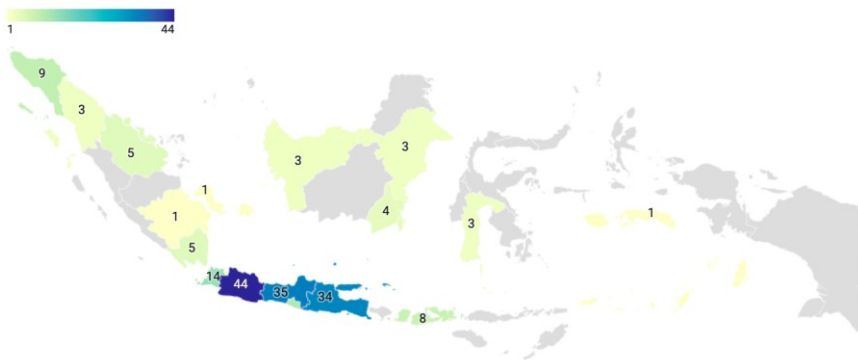
Zandbergen 1995). Selain melihat pada aspek formal institusi, teori institusional juga melihat pada aspek institusi informal. Berbeda dengan institusi formal, institusi informal merupakan bentuk adopsi norma dan aturan tanpa adanya pemberlakuan aturan tertulis tetapi bisa saja mengikat bagi individu (Ostrom 2009). Oleh karena itu, teori ini dapat menjelaskan bagaimana konsep pesantren dan ekologi dimaknai dari mulai konsep dikembangkan baik secara formal tertulis ataupun informal tidak tertulis melalui dalil-dalil agama yang mengikat hingga disebarkan dan dipraktikkan di seluruh institusi pendidikan keagamaan pesantren. Keberhasilan atau kegagalan pesantren ramah lingkungan dalam membangun dan mempraktikkan nilai-nilai pelestarian lingkungan di pesantren dapat dianalisis menggunakan teori institusional.

E. Fokus Analisis dan Kajian Buku

Buku ini menggunakan metode gabungan (*mixed-method*) antara kuantitatif dan kualitatif. Untuk metode kuantitatif, kajian dalam buku ini memfokuskan pada *riset pustaka* dengan menggunakan data sekunder dari berbagai sumber. Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk memetakan keberadaan pesantren ramah lingkungan dan variasi mereka. *Riset pustaka* dilakukan sejak tanggal 22 Juli hingga 10 September 2024. Data sekunder ini kami dapatkan dari berbagai sumber daring seperti *situs web* media nasional, maupun lokal dimana pesantren berada, dari situs web resmi pesantren, dari situs web Pemerintah Daerah atau Dinas Lingkungan Hidup Daerah, dari situs web organisasi massa (ormas) Islam yang memiliki program pesantren lingkungan, dari situs web PPI (Pusat Pengajian Islam) Universitas Nasional. Selain data dari berbagai sumber daring kami juga menelusuri data pesantren ramah lingkungan dari sumber lain seperti data pesantren yang berpartisipasi dalam program Eco-pesantren PPI UNAS, dari buku pedoman panduan program Eco-

pesantren Kementerian Lingkungan Hidup. Dari hasil pengumpulan data sekunder ini, kami berhasil mendapatkan data sebanyak 186 pesantren yang memiliki aktivitas kepedulian lingkungan dengan variasi kegiatan yang beragam. Pesantren ini berasal dari 18 provinsi di Indonesia dengan detail seperti terlihat di Gambar 1.

Gambar 1.1. Riset Pustaka: Jumlah Pesantren dan Provinsi



Selain menggunakan data sekunder, kajian dalam buku berasal dari analisis survei daring ke berbagai jenis pesantren di Indonesia. Survei ini juga dilakukan untuk bisa memetakan keberadaan pesantren yang berorientasi lingkungan di Indonesia. Survei daring dilakukan selama hampir dua bulan mulai dari tanggal 2 September 2024 sampai tanggal 24 Oktober 2024. Pertanyaan-pertanyaan dalam survei mencakup antara lain profil pesantren secara umum seperti tahun berdiri, tipologi pesantren, afiliasi pesantren, jumlah santri, tahun dimana program lingkungan dimulai, jenis-jenis program lingkungan yang dikembangkan, keberlanjutan program lingkungan di pesantren, motivasi dan dukungan internal dan eksternal untuk program lingkungan, dan perilaku-perilaku ramah lingkungan yang dipraktikkan oleh pesantren.

Ada 622 pesantren yang berpartisipasi, meskipun hanya 361 pesantren yang menyelesaikan pengisian survei dan datanya bisa kami analisis. 361 pesantren yang kami analisis berasal dari 32 provinsi. Dari total 38 provinsi hanya 6 provinsi yang tidak memiliki data karena tidak ada pesantren yang berpartisipasi dari provinsi tersebut. Meskipun survei ini menggunakan *non-probability sampling* dan analisisnya tidak bisa digeneralisasi dalam konteks Indonesia secara nasional, masih ada keterwakilan pesantren dari hampir semua provinsi di Indonesia. Proporsi pesantren yang berpartisipasi dalam survei ini bisa dilihat di Gambar 2.

Gambar 1.2. Survei Daring: Jumlah Pesantren dan Provinsi



Sementara itu, untuk metode kualitatif, kajian dalam buku ini menggunakan desain perbandingan antara beberapa kasus (*comparative case study*) pesantren ramah lingkungan yang ada di Indonesia. Desain perbandingan studi kasus ini bertujuan untuk memperdalam pengetahuan terkait variasi antar pesantren ramah lingkungan dan menganalisis mengapa ada pesantren ramah lingkungan yang tetap bertahan, terinstitusionalisasi dan ada yang tidak.

Pemilihan studi kasus ditentukan melalui beberapa kriteria. Pertama, pesantren merupakan pesantren yang memiliki program lingkungan yang masih sukses menjalankan program mereka, dan juga pesantren yang pernah melakukan program lingkungan namun mengalami stagnasi atau bahkan programnya tidak lagi berjalan. Kedua, pesantren-pesantren yang dipilih merupakan pesantren yang menjalankan aktivitas lingkungan dengan tipologi yang berbeda, misalnya: program merupakan inisiasi internal pihak pesantren, inisiasi pemerintah, inisiasi NGO atau Organisasi Sipil/Ormas. Ketiga, pesantren yang akan dijadikan studi kasus berasal dari wilayah-wilayah yang berbeda di Indonesia.

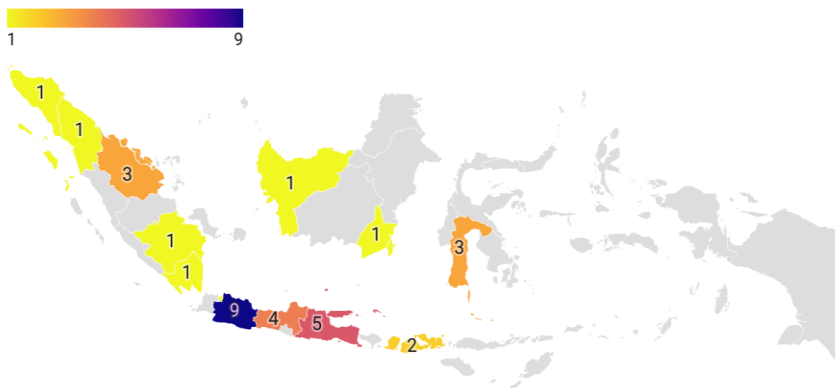
Dalam metode kualitatif ini, buku ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. *Pertama*, buku ini menggunakan teknik pengumpulan data *Focused Group Discussion* (FGD) terhadap berbagai pesantren yang teridentifikasi sebagai pesantren yang memiliki aktivitas terkait kepedulian lingkungan. Peserta FGD dipilih dari pangkalan data pesantren yang kami kumpulkan melalui data sekunder dan juga melalui survei daring. FGD dilakukan sebanyak dua gelombang dengan mengundang total 33 perwakilan pesantren dari wilayah yang berbeda dan dari tipologi pesantren ramah lingkungan yang berbeda. Gelombang 1 dilaksanakan pada tanggal 11-13 September 2024. Sementara itu, gelombang ke 2 dilaksanakan pada tanggal 25-26 September 2024.

Dalam satu hari, ada tiga kelompok FGD yang terpisah. Perwakilan dari pesantren ramah lingkungan ini berasal dari wilayah: Aceh (1), Riau (2), Sumatera Utara (1), Sumatera Selatan (1), Lampung (1), Kalimantan Timur (1), Kalimantan Selatan (1), Sulawesi Selatan (3), NTB (2), Jakarta (1), Jawa Barat (8), Jawa Tengah (4) dan Jawa Timur (5). Kami sebenarnya mengundang lebih banyak lagi pesantren dan menargetkan sekitar 50 an pesantren untuk berpartisipasi dalam FGD. Akan tetapi, dari

pesantren yang kami hubungi, hanya 33 pesantren yang merespons dan berkenan untuk berpartisipasi dan hanya 30 pesantren yang datanya bisa dianalisis. 3 pesantren yang kami undang tidak kami masukan dalam analisis karena ketidakjelasan program dan data yang informan berikan di saat FGD

Berbeda dengan pertanyaan di survei yang merupakan pertanyaan tertutup dengan disediakanya pilihan jawaban bagi responden, pertanyaan FGD bersifat pertanyaan terbuka yang mencakup beberapa isu terkait kemunculan dan perkembangan program ramah lingkungan di pesantren, dukungan dan peran aktor internal dan eksternal bagi perkembangan program lingkungan di pesantren, landasan teologi yang dipakai pesantren dalam mengimplementasikan program ramah lingkungan.

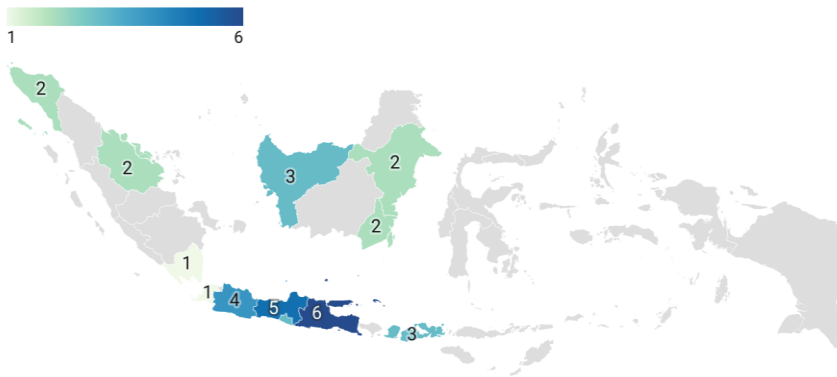
Gambar 1.3. FGD : Jumlah Pesantren dan Provinsi



Selain FGD, studi ini juga melakukan wawancara mendalam (*in-depth interviews*) dengan beberapa orang perwakilan dari pesantren yang menerapkan program ramah lingkungan. Informan yang kami pilih untuk proses wawancara merupakan perwakilan dari pesantren-pesantren yang sebelumnya teridentifikasi di pangkalan data melalui riset pustaka, atau

melalui survei daring, dan FGD. Hal ini kami lakukan karena kami melihat pentingnya menggali informasi yang lebih mendalam dari pesantren-pesantren terutama yang kami undang untuk mengikuti FGD. Selain yang diundang FGD, beberapa pesantren yang tidak mengikuti juga kami jadikan sebagai studi kasus. Hal ini karena beberapa pesantren yang ingin kami dalam sulit diakses untuk diundang dalam kegiatan FGD. Beberapa di antaranya tidak merespons atau justru sulit mendapatkan kontak mereka. Oleh karena itu, wawancara langsung ke pesantren menjadi sebuah alternatif untuk bisa langsung mendalami kasus pesantren tersebut. Pertanyaan wawancara cenderung lebih terbuka dan menggunakan pendekatan semi struktur. Meskipun kami sebagai peneliti memiliki panduan pertanyaan, banyak pertanyaan lanjutan muncul dalam merespons jawaban dari informan. Pertanyaan dalam wawancara mencakup beberapa tema mulai dari sejarah pesantren secara umum, sejarah program ramah lingkungan, peran aktor-aktor di pesantren dalam implementasi program, komitmen pimpinan aktor lain di pesantren, dukungan sumber daya manusia dan finansial bagi perkembangan program baik dari dalam maupun luar pesantren, jaringan antara aktor di dalam maupun di luar pesantren, norma, nilai dan regulasi yang dikembangkan pesantren terkait isu lingkungan, proses sosialisasi dan penanaman nilai ramah lingkungan di pesantren, basis teologi yang dikembangkan pesantren untuk mendukung program ramah lingkungan, peran perempuan dalam program ramah lingkungan, dan banyak pertanyaan lainnya yang berkembang menyesuaikan respons dari informan. Selain wawancara, observasi langsung juga kami lakukan ketika berkunjung langsung ke pesantren untuk melihat dan mengonfirmasi langsung program ramah lingkungan yang dikembangkan.

Gambar 1. 4. Studi Kasus: Jumlah Pesantren dan Provinsi



Terdapat 34 pesantren yang kami kunjungi untuk observasi dan wawancara. Pesantren tersebut berasal dari Aceh (2), Banten (1), Jawa Barat (4), Jawa Tengah (5), Jawa Timur (6), Kalimantan Barat (3), Kalimantan Selatan (2), Kalimantan Timur (2), Lampung (1), NTB (3), Riau (2), dan Yogyakarta (3). Wawancara dan observasi dilakukan dari tanggal 7 Oktober 2024 - 6 November 2024.

Kami melakukan wawancara dengan pimpinan pesantren yang meliputi kiai dan nyai. Selain itu, wawancara juga akan dilakukan dengan perwakilan ustaz, ustazah, santri putra dan juga santri putri di masing-masing pesantren yang kami kunjungi sebagai studi kasus. Kami berhasil mewawancarai 214 informan dari semua pesantren yang menjadi studi kasus yang terdiri dari 24 kiai/pimpinan pesantren, enam nyai, 64 ustaz, 22 ustazah, 61 santri putra dan 37 santri putri. Selain wawancara dengan pihak pesantren, kajian buku ini juga mewawancarai dua informan dari organisasi masyarakat Islam dan satu dari pemerintah. Sebagai bagian dari etika penelitian, identitas pesantren yang berpartisipasi dalam studi ini kami samarkan.

Keragaman metode, teknik pengumpulan data dan informan dalam studi ini merupakan bentuk teknik triangulasi data untuk memastikan reliabilitas dan validitas data yang kami dapatkan. Dalam hal ini, kami menggunakan beberapa jenis triangulasi data yang direkomendasikan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). *Pertama* adalah triangulasi berdasarkan sumber data (*triangulation by data source*) yang dapat mencakup berbagai macam kategori informan baik kiai, nyai, ustaz, ustazah dan santri laki-laki dan perempuan. *Kedua* adalah triangulasi berdasarkan metode (*triangulation by method*) yang mencakup metode penelitian gabungan antara kuantitatif dan kualitatif dengan metode pengumpulan data yang beragam dari dokumen, survei, FGD, wawancara dan observasi. *Ketiga* adalah triangulasi oleh peneliti (*triangulation by researcher*) di mana tim peneliti kami terdiri dari beberapa orang sehingga ada proses verifikasi dan konfirmasi antar sesama peneliti. *Terakhir*, kami juga menggunakan triangulasi jenis data (*triangulation by data type*) karena data dalam buku ini mencakup teks kualitatif, rekaman audio, dan juga data kuantitatif.

Proses analisis data dalam kajian buku ini menggunakan beberapa teknik. *Pertama* adalah analisis data statistik deskriptif untuk memetakan sebaran dan program pesantren ramah lingkungan. *Kedua* adalah analisis historis dan analisis naratif untuk menganalisis perkembangan variasi perkembangan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. *Ketiga* adalah teknik analisis tematik untuk memahami faktor pendorong kemunculan pesantren ramah lingkungan di pesantren, institusionalisasi basis ekoteologi pesantren ramah lingkungan, peran gender dalam perkembangan pesantren ramah lingkungan, dan variasi keberlanjutan dan ketidakberlanjutan pesantren ramah lingkungan. Teknik *terakhir* adalah QCA (*Qualitative Comparative Analysis*) untuk menjelaskan mekanisme kondisi kausal yang berkontribusi terhadap institusionalisasi pesantren ramah

lingkungan. QCA merupakan analisis yang berlandaskan pada teori himpunan, sebuah cabang logika matematika yang memungkinkan untuk mempelajari secara rinci bagaimana kondisi sebab akibat yang diturunkan berdasarkan teori berkontribusi pada *outcome* tertentu (Van der Heijden 2017).

Studi ini menggunakan gabungan FsQCA dan CsQCA, FsQCA (*fuzzy set of QCA*) menentukan angka antara 0 dan 1, dan termasuk di dalamnya angka 0 dan 1. Sementara QCA set tegas (CsQCA/*crisp set of QCA*) yang menentukan nilai sebagai 0 atau 1 untuk membedakan antara elemen-elemen yang merupakan anggota dari himpunan crisp yang sedang dipertimbangkan dan yang tidak. FsQCA merupakan analisis yang lebih *advance* untuk membantu memahami berbagai kombinasi solusi atau kondisi yang bisa berkontribusi terhadap isu yang dikaji. Untuk analisis ini, kami menggunakan FsQCA *software* (Rihoux dan Ragin 2009). Meskipun FsQCA sudah sangat cukup menjelaskan kombinasi konfigurasi yang berperan dalam hasil yang dianalisis, kami juga menggunakan CsQCA untuk memastikan hasil analisis yang *robust*. Detail tahapan proses analisis QCA akan dijelaskan lebih lanjut di bab sembilan.

F. Limitasi Kajian

Meskipun kajian dalam buku ini berusaha untuk memberikan analisis yang *robust* dengan tahapan metode yang berlapis untuk memastikan hasil yang komprehensif, masih terdapat hal-hal yang belum bisa tercakup dalam buku ini. Beberapa hal ini terkait dengan beberapa limitasi dari studi ini. *Pertama*, kajian buku ini mengembangkan definisi pesantren ramah lingkungan yang masih bersifat longgar untuk mengakomodir berbagai inisiatif lingkungan yang berkembang di pesantren. Konsekuensinya, cakupan dan jumlah program ramah lingkungan menjadi besar. Misalnya, dalam pertanyaan survei daring yang kami lakukan

terkait penanaman pohon, setiap pesantren bisa saja memiliki program penanaman pohon tetapi seberapa banyak pohon yang ditanam, apa jenis pohon yang ditanam dan dampaknya bagi lingkungan tidak tergambarkan dari pertanyaan survei tersebut. Meskipun dalam buku ini, kami meminimalisir dampak over-generalisasi dengan melakukan studi kasus dan observasi langsung praktik di lapangan untuk memastikan program lingkungan yang benar-benar dikembangkan pesantren, kajian selanjutnya perlu mengembangkan definisi pesantren ramah lingkungan yang lebih *strict* dan spesifik untuk memperoleh ragam pesantren ramah lingkungan yang lebih jelas.

Selain itu, meskipun kami mencoba menggali informasi terkait kapan program ramah lingkungan dikembangkan di setiap pesantren, tidak semua pesantren bisa menjelaskan secara pasti. Karena keragaman informasi ini, kami menggunakan *cut-off* yang cukup longgar dalam menentukan berapa lama program lingkungan sudah berjalan di pesantren bisa dipandang berlanjut. Dalam studi ini, kami menentukan program masih berlanjut dengan menggunakan indikator, ketika proses pengumpulan data program masih berjalan, atau meskipun bantuan dari eksternal (ketika pesantren memperoleh bantuan dari luar) sudah berakhir tetapi program masih berjalan. Penting bagi kajian selanjutnya untuk lebih memiliki definisi keberlanjutan program dengan periode waktu yang lebih jelas dan *strict* untuk memperoleh hasil analisis yang lebih *robust* lagi.

Terakhir, meskipun sebagai studi yang bertujuan membangun teori (*theory-buliding*) isntitusionalisasi pesantren ramah lingkungan tidak mensyaratkan jumlah analisis kasus yang banyak, cakupan pesantren dalam studi ini tidak terlalu banyak dibandingkan total pesantren yang ada di Indonesia yang jumlahnya mencapai 40.000-an. Studi selanjutnya bisa mengembangkan kajian yang *scope*-nya lebih luas lagi untuk

menguji teori (*testing theory*) yang dikembangkan dalam studi ini. Pengujian kembali *theory-buliding* yang dikembangkan dalam kajian buku ini juga akan membantu melihat sejauh mana teori yang ditawarkan dalam studi ini, bisa relevan untuk kasus pesantren yang berbeda dengan konteks sosial yang juga berbeda.

G. Outline Buku

Buku ini mencakup sembilan bab yang membahas berbagai topik terkait pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Setiap bab dalam buku ini disusun berurut mulai dari yang bersifat deskriptif sampai pada bab yang terakhir ditutup dengan analisis yang lebih eksplanatif. Karena keberlanjutan hanya merupakan salah satu dimensi dari institusionalisasi, analisis terkait keberlanjutan dan ketidakberlanjutan akan disajikan terlebih dahulu baru disusul oleh penjelasan terkait institusionalisasi yang merupakan tingkatan lebih tinggi dari keberlanjutan. Bab pertama dari buku ini memfokuskan membahas mengenai latar belakang permasalahan mengapa penting untuk mengkaji tentang keberlanjutan dan institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Bab ini juga membahas kajian terdahulu dari sisi temuan, celah dan kebaruan yang disodorkan dari studi ini. Selanjutnya, bab ini juga memaparkan metode dan data yang digunakan sebagai sumber analisis dalam tiap bab dari buku ini, kemudian ditutup dengan *outline* buku.

Bab kedua memfokuskan pada pemetaan sebaran dan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Data yang digunakan dalam analisis ini berasal dari pangkalan data riset pustaka dan survei daring. Secara spesifik bab ini membahas tidak hanya sebaran pesantren ramah lingkungan tetapi juga memetakan program ramah lingkungan yang berkembang di pesantren serta analisis terkait hubungan antara program ramah lingkungan di pesantren.

Bab ketiga membahas tentang sejarah perkembangan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Bab ini secara spesifik menguraikan tiga fase sejarah perkembangan pesantren ramah lingkungan mulai dari fase rintisan di tahun 1970-an hingga 1980-an, fase gerakan konservasi berbasis pesantren dari tahun 1990-an hingga 2006, dan fase program dan variasi pesantren ramah lingkungan dari tahun 2008 hingga saat ini.

Bab empat membahas faktor kemunculan pesantren ramah lingkungan. Dengan menggunakan analisis komparatif dari pesantren yang dikaji, bab ini mengulas tiga jenis faktor utama yang mendorong kemunculan pesantren ramah lingkungan baik dari faktor internal, faktor eksternal maupun gabungan faktor keduanya.

Bab lima mengkaji basis teologi pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Bab ini secara spesifik mengulas dalil-dalil Islam yang digunakan pesantren dalam aktivitas pelestarian lingkungan, Konsepsi basis teologis pesantren ramah lingkungan, dan proses *greening Islam* berupa penggunaan linguistik agama sebagai basis teologis untuk melegitimasi praktik pesantren ramah lingkungan.

Bab enam mengulas peran perempuan dalam pengembangan pesantren ramah lingkungan. Bab ini secara spesifik menjelaskan tentang minimnya keterlibatan perempuan dalam pesantren ramah lingkungan dan faktor apa yang berkontribusi terhadap rendahnya keterlibatan perempuan. Selain itu studi ini juga mengulas tiga praktik baik dari peran aktif perempuan dalam pesantren ramah lingkungan

Bab tujuh mengkaji variasi keberlanjutan pesantren ramah lingkungan. Secara spesifik bab ini menjelaskan keberlanjutan program ramah lingkungan di pesantren ke dalam kategori skal besar, skala kecil, pelaksanaan penuh dan sebagian.

Bab delapan membahas tentang variasi ketidakberlanjutan pesantren ramah lingkungan. Bab ini secara spesifik membahas dua kategori ketidakberlanjutan baik parsial maupun penuh. Selain itu, bab ini juga mengkaji faktor apa yang berkontribusi dalam ketidakberlanjutan program pesantren ramah lingkungan

Bab sembilan menjawab pertanyaan utama dalam buku ini terkait mengapa sebagian pesantren mampu menginstitutionalisasi program ramah lingkungan, dan sebagian lainnya tidak? Dengan menggunakan analisis QCA, bab ini mencoba menjelaskan konfigurasi kondisi-kondisi yang berperan dalam proses institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Faktor kondisi yang diuji dalam analisis ini mencakup inisiatif internal, dukungan internal, dukungan eksternal, insentif ekonomi dan ukuran besar dan kecilnya pesantren.



BAB 2

Pemetaan Sebaran Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia

*Grace Sandra Pramesty Rachmanda dan
Iim Halimatusa'diyah*

A. Pendahuluan

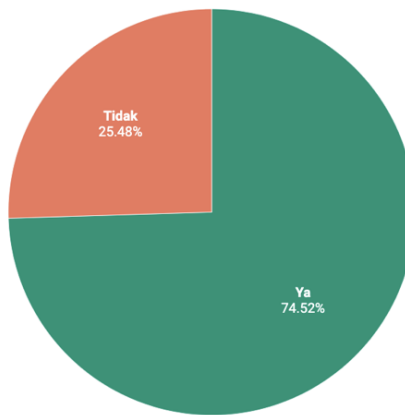
Bab ini membahas hasil analisis dari survei daring dan analisis riset pustaka pesantren ramah lingkungan yang kami kumpulkan selama kurang lebih dua bulan. Data survei ini tidak bisa menggeneralisasi seluruh pesantren yang ada di Indonesia yang berjumlah 42.200 pesantren per 1 Desember 2024. Hasil survei ini hanya fokus pada pesantren yang berpartisipasi dalam pengisian survei saja. Pesantren yang memiliki program lingkungan dalam analisis ini merupakan pesantren masuk dalam berbagai kategori berbeda baik ekopesantren, eco pesantren, pesantren hijau atau bahkan mereka yang tidak melabeli pesantrennya dengan nama tertentu yang terkait dengan lingkungan.

Kegiatan atau program terkait dengan lingkungan yang dimiliki oleh pesantren cukup beragam, antara lain pengelolaan sampah, penghematan air, penggunaan energi alternatif, penghijauan, tata ruang, dan lain-lain. Bab ini juga membahas bagaimana perbandingan rata-rata perilaku ramah lingkungan di pesantren yang memiliki program lingkungan dengan yang tidak memiliki program ramah lingkungan. Selain itu, bab ini juga memetakan siapa saja pihak luar pesantren yang mendukung program lingkungan di pesantren.

B. Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia Berdasarkan Hasil Survei

Kajian dalam bab ini berdasarkan pada survei secara daring yang dilakukan dengan bantuan dari Direktorat Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren, Kementerian Agama untuk disebarkan ke seluruh Kepala Kantor Wilayah agar dapat diteruskan ke pemimpin pesantren di masing-masing daerah dan melalui koneksi relasi komunikasi yang terjalin antara peneliti PPIM UIN Jakarta dengan beberapa pesantren. Karena teknik sampling yang digunakan bersifat *non-probability sampling*, seperti juga disinggung di bagian metode, hasil dari analisis ini tidak bisa digeneralisasi ke seluruh populasi pesantren di Indonesia dan hanya berlaku bagi pesantren yang berpartisipasi. Pengisian survei daring ini diisi sendiri oleh perwakilan masing-masing pesantren dimana sangat memungkinkan adanya subjektivitas pada data survei yang diperoleh. Meskipun masih sangat terbatas, survei ini berhasil mendapatkan data yang masuk sebanyak 622 respons. Setelah melalui proses *cleaning data*, respons yang valid dan dapat dianalisis berjumlah 361 respons. Hasil survei menunjukkan dari total 361 pesantren yang dianalisis, ada 74,52% atau 269 pesantren yang memiliki program lingkungan.

Gambar 2.1. Pesantren dengan Program Lingkungan



Survei PPIM 2024, n=361

Karena pertanyaan terkait jenis program lingkungan terbatas pada ada tidaknya program, dan bukan seberapa besar skala programnya dan seberapa berlanjut programnya, maka proporsi 74,52% bisa jadi merupakan representasi yang kurang presisi dalam menggambarkan program ramah lingkungan yang berkembang di pesantren. Terutama, jika kita menggunakan batasan praktik keberlanjutan di tingkat strategis (*strategic/advanced level*). Akan tetapi, proporsi ini masih bisa memberikan gambaran umum program lingkungan di pesantren jika kita menggunakan batasan tingkat keberlanjutan di level dasar (*basic*) untuk eksplorasi awal prevalensi program ramah lingkungan yang berkembang di pesantren.

Selain proporsi program lingkungan yang dimiliki pesantren, survei ini juga menanyakan dukungan yang diperoleh pesantren dalam menjalankan program lingkungan baik dari pihak internal maupun eksternal. Hasil survei menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan banyak mendapatkan dukungan dari individu di luar pesantren sebesar 61,71%, pemerintah sebesar 58,36%, organisasi kemasyarakatan (ormas)

52,79%, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) 34,20%, Lembaga Amil dan Zakat (LAZ) 27,14%, Perusahaan Swasta 22,68%, BUMN/BUMD sebesar 17,47% dan dukungan dari lainnya sebesar 29,37%. Hasil ini juga sejalan dengan hasil wawancara mendalam yang kami lakukan dengan beberapa pesantren bahwa dukungan individu untuk pesantren umumnya datang dari wali santri dan biasanya dalam bentuk materiel. Tingginya bantuan dari individu di luar pesantren menunjukkan bahwa pesantren merupakan institusi yang berbasis komunitas yang umumnya didanai oleh masyarakat termasuk melalui donasi dari individu di luar pesantren seperti wali santri.

Sementara itu terkait dengan dukungan dari pemerintah, hasil wawancara kami juga menunjukkan bahwa dukungan dari pemerintah biasanya berupa kerja sama, pemberian bantuan program ramah lingkungan seperti *greenhouse* atau penanaman bibit di lahan milik pesantren. Sebagai satu bentuk dari inisiatif berbasis masyarakat/ *community based-initiatives* (CBI) pesantren umumnya akan membiayai sendiri kegiatan yang mereka miliki dengan menggunakan sumber daya internal pesantren atau individu dan komunitas di luar pesantren. Akan tetapi, pesantren juga masih bisa menerima bantuan dari pemerintah. Terutama, sejak pesantren memperoleh status hukum dalam sistem pendidikan Indonesia melalui Undang-undang (UU) Pesantren (UU Nomor 18 Tahun 2019). Undang-undang ini memberikan pesantren kedudukan hukum sebagai lembaga pendidikan yang diakui negara. Salah satu aspek penting dari undang-undang ini adalah pengakuan ijazah bagi lulusan pesantren, yang memungkinkan mereka untuk melanjutkan pendidikan formal. UU Pesantren juga memberikan dasar hukum bagi pesantren untuk menerima dana dari pemerintah pusat dan daerah. Pendanaan publik ini memperkenalkan pesantren pada kewajiban-kewajiban yang berlaku di sekolah-sekolah umum. Undang-undang tersebut menyatakan bahwa pesantren akan tunduk pada sistem

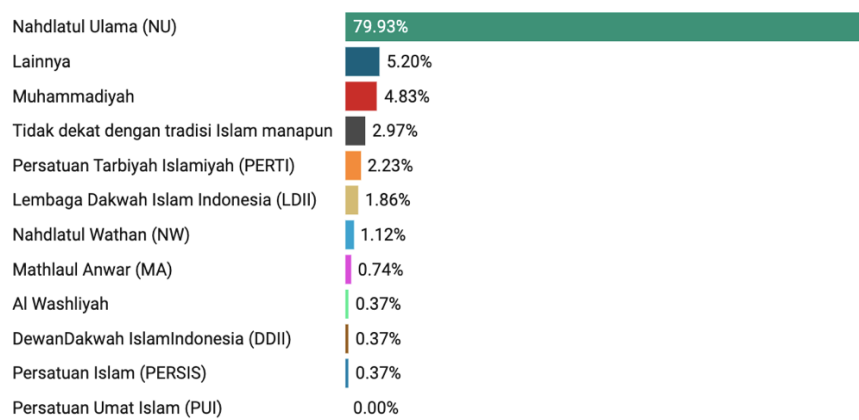
penjaminan mutu yang menentukan standar untuk kurikulum, institusi, siswa dan guru (Azzahra 2020). Selain UU Pesantren, dukungan pemerintah untuk memperkuat pesantren juga ditunjukkan melalui Peraturan Presiden (Perpres) tahun 2021 tentang pendanaan untuk pesantren. Perpres tersebut mengatur dukungan keuangan untuk pesantren, dengan salah satu sumbernya adalah dana abadi pesantren. Dana abadi untuk pesantren ini akan memastikan keberlanjutan operasional pesantren (Mustaqim dan Atabik 2024).

Meskipun ada yang menyambut baik UU dan Perpes ini, ada juga pandangan kritis yang melihat UU Pesantren Dana Abadi Pesantren ini berpotensi mengakibatkan hilangnya ciri khas pesantren yang ditentukan oleh Kiai dan permintaan masyarakat tempat mereka beroperasi. Sebagai gantinya, direkomendasikan agar pemerintah menyediakan dana hanya sebagai insentif untuk meningkatkan pendidikan pesantren. Pesantren harus tetap otonom untuk menjaga keunikan dan keragaman mereka dan untuk mencegah akuntabilitas mereka dialihkan dari komunitas masing-masing ke lembaga pemerintah (Azzahra 2020).

Hasil survei juga menunjukkan bahwa pesantren yang berpartisipasi dan memiliki program lingkungan mayoritas berafiliasi dengan organisasi massa (ormas) Islam terbesar di Indonesia, Nahdlatul Ulama (NU), yakni sebesar 79,93%. Secara umum dari total pesantren yang ada di Indonesia, pesantren lebih banyak berafiliasi dengan NU. Mayoritas pesantren tradisional umumnya berafiliasi dengan NU meskipun tidak dimiliki atau diorganisir langsung oleh NU. NU sendiri mengklaim berafiliasi dengan sekitar 25.000 pesantren. Jumlah ini berarti sekitar 86% dari seluruh pesantren, yang sesuai dengan persepsi publik bahwa sebagian besar pesantren berafiliasi dengan NU (Azzahra 2020). Hal ini karena bagi NU, pesantren lebih dari sekadar pusat pembelajaran tradisional, tetapi juga pusat pengembangan

masyarakat (Van Bruinessen 1990).Selain itu, pangkalan data pesantren di Kementerian Agama pada tahun 2023, menunjukkan bahwa pesantren yang berafiliasi dengan NU jumlahnya lebih banyak dibandingkan yang berafiliasi dengan ormas Islam lainnya. Selain itu, terkait dengan gerakan Green Islam, NU juga sudah memiliki peran terkait isu pelestarian lingkungan sejak tahun 1990an (Testriono dkk. 2024). Oleh karena itu, tidak mengherankan jika pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung lebih banyak di kalangan pesantren yang berafiliasi dengan NU.

Gambar 2.2. Afiliasi Pesantren Memiliki Program Lingkungan



Survei PPIM 2024, n=269

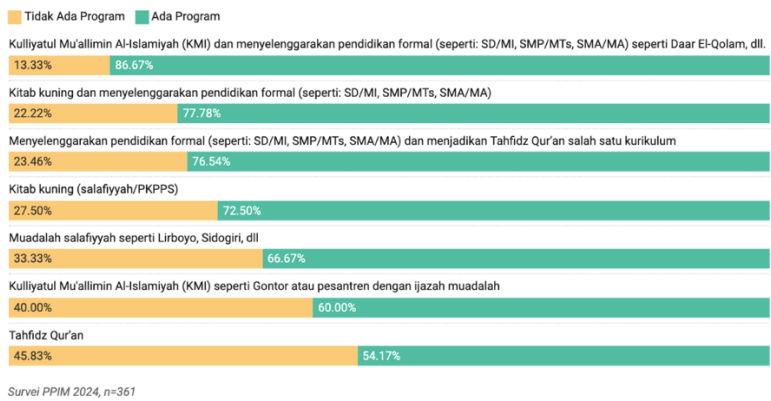
Sementara itu, proporsi pesantren yang berafiliasi dengan ormas Islam lainnya, antara lain: Muhammadiyah (4,83%), tidak dekat dengan tradisi Islam manapun (2,97%), Persatuan Tarbiyah Islamiyah (PERTI) (2,23%), Lembaga Dakwah Islam Indonesia (LDII) (1,86%), Nahdlatul Watan (NW) (1,12%), Mathlaul Anwar (MA) (0,74%) dan Al Washliyah, Dewan Dakwah Islam Indonesia serta Persatuan Islam (PERSIS) masing-masing 0,37%, dan yang berafiliasi dengan ormas lainnya (5,20%). Proporsi program lingkungan yang dimiliki ormas selain NU memang menunjukkan

angka yang kecil dan ini sebanding dengan proporsi publik yang mengasosiasikan diri mereka berafiliasi dengan masing-masing ormas yang ada di Indonesia.

Selanjutnya, studi ini juga mengategorikan pesantren yang memiliki program ramah lingkungan berdasarkan jenis pesantren. Kategori ini dirujuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren dan gabungan dari perkembangan jenis pesantren yang ada saat ini. Hasil survei menunjukkan bahwa dari semua jenis pesantren yang ada, program lingkungan yang banyak ditemukan adalah di pesantren yang memiliki pendidikan formal. Pertama, jenis pesantren *Kulliyatul Mu'allimin Al-Islamiyah* (KMI) dan menyelenggarakan pendidikan formal (seperti: SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA), paling banyak memiliki program lingkungan di pesantren dengan proporsi sebesar 86,67%. Urutan kedua, merupakan pesantren kitab kuning dan menyelenggarakan pendidikan formal (seperti: SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA) (77,78%). Ketiga adalah jenis pesantren yang menyelenggarakan pendidikan formal (seperti: SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA) dan menjadikan Tahfidz Qur'an salah satu kurikulumnya (76,54%). Sementara itu jenis pesantren yang tidak memiliki pendidikan formal cenderung memiliki proporsi program ramah lingkungan yang lebih rendah dibandingkan dengan pesantren yang memiliki pendidikan formal. Beberapa yang masuk dalam kategori ini adalah pesantren kitab kuning (Salafiyah/PKPPS) (72,50%), pesantren Muadalah salafiyah seperti Lirboyo, Sidogiri, dll, (66,67%), pesantren Kulliyatul Mu'allimin Al-Islamiyah (KMI) seperti Gontor atau pesantren dengan ijazah muadalah (60,00%). Terakhir, jenis pesantren yang paling sedikit memiliki program lingkungan adalah pesantren Tahfidz Qur'an, dengan proporsi hanya sebesar 54,17%.

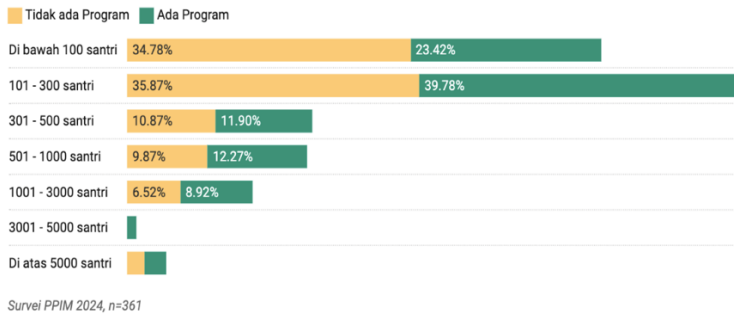
Temuan ini menjadi menarik karena pendidikan formal memberi peran yang lebih besar dalam mendorong pesantren untuk menerapkan program lingkungan di pesantren. Salah satu penjelasannya adalah karena pesantren yang menyelenggarakan pendidikan formal cenderung lebih terekspose pada kurikulum, pelajaran atau materi yang berkaitan dengan isu lingkungan, seperti melalui mata pelajaran IPA, Biologi, Fisika, Kimia dan berbagai mata pelajaran non-agama lainnya. Dalam hal ini, mata pelajaran “sekuler” lebih bisa memberikan wawasan yang lebih luas terkait isu kepedulian lingkungan karena ada interaksi santri dengan materi *science* yang lebih mengajarkan tentang hal-hal terkait alam. Sebaliknya, pesantren-pesantren yang hanya mengajarkan materi-materi agama saja, atau bahkan hanya melakukan hafalan qur’an saja, cenderung kurang terekspose pada isu-isu *science* dan lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi pesantren untuk juga mengembangkan pendidikan agama yang juga memiliki orientasi *science* agar bisa membuka wawasan dan pengetahuan yang lebih luas termasuk pengetahuan terkait dengan isu lingkungan.

Gambar 2.3. Jenis Pesantren Memiliki Program Lingkungan



Selanjutnya, pesantren yang berpartisipasi pada survei ini secara umum lebih banyak pesantren yang jumlah santrinya berkisar antara 101-300 orang. Sementara itu, dilihat dari usia pesantren, pesantren dengan jumlah santri di bawah 300 orang kebanyakan didirikan pada tahun 2001-2020. Jika dibandingkan antar banyaknya jumlah santri, pesantren yang memiliki program lingkungan rata-rata lebih banyak berada di pesantren dengan jumlah santri 101-300 orang. Akan tetapi, hal ini bukan selalu berarti bahwa pesantren dengan jumlah santri di atas 1000 orang memiliki program lingkungan yang cenderung lebih sedikit. Beberapa hal yang menjelaskan hal ini adalah *pertama*, karena pada umumnya pesantren yang ada di Indonesia memiliki jumlah santri yang tidak terlalu besar dengan rata-rata kebanyakan memiliki santri antara 101-300 orang. Sementara itu, pesantren yang memiliki jumlah santri ribuan cenderung lebih sedikit. *Kedua*, jumlah santri yang lebih sedikit juga memungkinkan pesantren untuk lebih gesit dalam merespons isu-isu kontemporer termasuk isu lingkungan dan perubahan iklim. Selain itu, jika dilihat dari usia pendiriannya, pesantren-pesantren kecil ini cenderung merupakan pesantren baru, yang biasanya pengelolanya juga cenderung lebih muda sehingga lagi-lagi lebih mudah menerima dan lebih responsif dalam melihat isu kontemporer terkait lingkungan. Sebaliknya, meskipun pesantren besar cenderung memiliki sumber daya manusia atau materiel yang lebih besar, mereka rentan untuk lebih memilih *status-quo* dengan mempertahankan tradisi yang sudah berkembang di pesantren. Jika pesantren besar ini dari awal sudah memiliki orientasi pada lingkungan, mereka akan cenderung untuk cukup responsif pada isu lingkungan. Akan tetapi, jika dari awal mereka kurang responsif, bisa jadi hal ini menjadi tantangan bagi pesantren-pesantren besar untuk berubah dan merespons isu kontemporer terkait lingkungan.

Gambar 2.4. Jumlah Santri pada Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan



Gambar 2.5. Tahun Berdirinya Pesantren

Tahun Berdirinya Pesantren



Hasil survei juga menunjukkan adanya perbedaan antara pesantren yang memiliki program lingkungan dan yang mengajarkan isu lingkungan kepada santri. Hasilnya menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung memiliki proporsi lebih besar dalam mengajarkan isu lingkungan kepada para santri, dengan persentase sebesar 79,17%. Sementara itu, pesantren yang tidak memiliki program lingkungan cenderung jarang mengajarkan isu lingkungan kepada para santrinya dengan proporsi hanya sebesar 20,83%. Temuan survei ini juga dikonfirmasi oleh hasil wawancara mendalam yang kami lakukan. Di salah satu pesantren di Jawa Barat yang memiliki program lingkungan, mereka

menawarkan kajian pilihan seperti diskusi ekologi politik yang menggunakan tafsir tematik. Selain itu, ada juga pesantren di Kalimantan yang mengajarkan isu lingkungan dengan metode ceramah dan praktik langsung, seperti menanam pohon.

Gambar 2.6. Pesantren Mengajarkan Isu Lingkungan kepada Santri

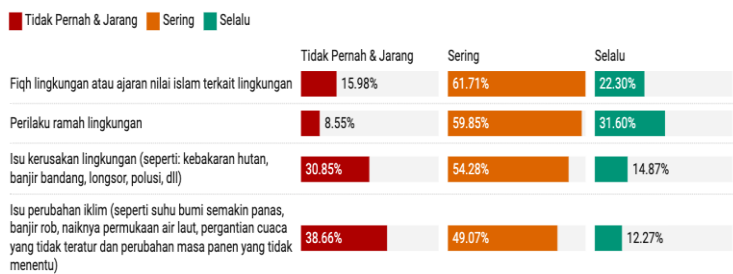


Selanjutnya, survei ini juga menanyakan frekuensi pesantren dalam membahas dan mendiskusikan berbagai isu lingkungan dan kaitannya dengan program lingkungan yang dimiliki pesantren. Secara umum hasilnya menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan lebih sering dan selalu membicarakan hal-hal terkait fiqh lingkungan, perilaku ramah lingkungan, isu kerusakan lingkungan dan isu perubahan iklim dalam satu bulan terakhir dibandingkan pesantren yang tidak memiliki program lingkungan. Menariknya, jika dibandingkan antar jenis isu lingkungan yang didiskusikan di pesantren, isu yang paling jarang dan tidak pernah didiskusikan di pesantren adalah isu terkait perubahan iklim (38,66%), dan isu kerusakan lingkungan seperti kebakaran hutan, banjir bandang, longsor, polusi dan fakta kerusakan alam lainnya (30,85%). Sebaliknya isu terkait perilaku ramah lingkungan dan fiqh lingkungan cenderung lebih sering didiskusikan di pesantren.

Temuan ini mengindikasikan bahwa permasalahan lingkungan kontemporer seperti perubahan iklim, dan kerusakan lingkungan yang mungkin disebabkan oleh masalah ekologi politik belum banyak menjadi perhatian di berbagai pesantren yang berpartisipasi di survei ini. Sebaliknya isu lingkungan yang

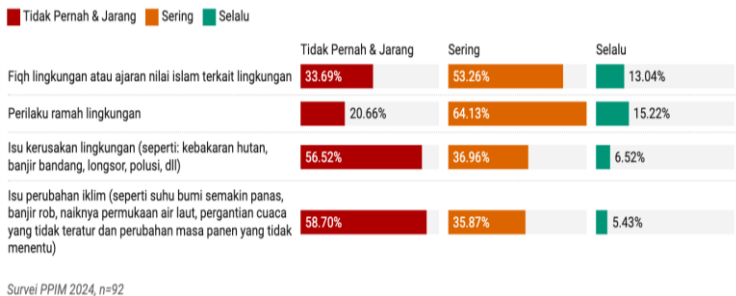
sifatnya normatif (fikih lingkungan) dan yang intervensinya bisa dilakukan di level personal atau komunitas kecil (perilaku ramah lingkungan) lebih banyak menjadi perhatian di pesantren yang berpartisipasi dalam survei. Temuan ini menunjukkan pentingnya mendorong menumbuhkan kesadaran lingkungan tidak hanya di level privat seperti perilaku individual, penting juga untuk mendorong kesadaran warga pesantren untuk melihat lebih kritis permasalahan kerusakan lingkungan dari kacamata struktural dan ekologi politik. Temuan ini juga mengonfirmasi temuan kualitatif kajian dalam buku ini yang menunjukkan motivasi kemunculan program lingkungan di pesantren lebih banyak didominasi oleh respons pesantren pada permasalahan internal pesantren saja, dan cenderung berorientasi pada isu di dalam pesantren, seperti isu sampah di pesantren. Sementara itu, belum banyak program ramah lingkungan di pesantren yang cakupannya melihatkan masyarakat luas. Tentu saja tidak berusaha menafikan bahwa ada pesantren yang juga cukup responsif dan kritis terhadap permasalahan lingkungan di luar pesantren, tetapi dari total pesantren yang kami kaji dalam buku ini, jumlahnya masih cenderung sedikit dibandingkan pesantren yang cenderung berorientasi ke dalam (*inward looking*)

Gambar 2.7. Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan



Survei PPIM 2024, n=269

Gambar 2.8. Pesantren yang Tidak Memiliki Program Lingkungan



Tren jaranganya pesantren mendiskusikan isu lingkungan kontemporer seperti perubahan iklim dan kerusakan lingkungan tampak makin signifikan di kalangan pesantren yang tidak memiliki program lingkungan seperti terlihat pada gambar di atas. 58,70% pesantren yang tidak memiliki program lingkungan tidak pernah dan jarang mendiskusikan isu terkait perubahan iklim dan 56,52% pesantren yang tidak memiliki program lingkungan tidak pernah mendiskusikan isu kerusakan lingkungan seperti kebakaran hutan, banjir, longsor, polusi dan kerusakan lingkungan lainnya. Kabar baik dari temuan ini menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung lebih *aware* dan terekspose pada isu lingkungan meskipun masih di tataran normatif dan perilaku ranah privat. Perlu ada sosialisasi lebih lanjut terkait penanaman kesadaran kritis masyarakat pesantren dalam merespons permasalahan lingkungan di ranah yang lebih publik dan luas.

C. Program-program Lingkungan di Pesantren

Hasil survei ini juga menunjukkan adanya keragaman program yang dimiliki pesantren. Survei ini mengategorikan program lingkungan menjadi sembilan kategori: penanaman pohon, pemanfaatan lahan kosong menjadi lahan hijau,

penyesuaian tata ruang pesantren yang ramah lingkungan, penghematan air, peningkatan keragaman hayati, pertanian organik, pengelolaan limbah dan sampah menjadi pupuk, biogas, sumur resapan/biopori, dll, dan penggunaan energi alternatif seperti, panel surya/tenaga matahari, mikro hidro/tenaga air.

Dari kesembilan program lingkungan di atas, program lingkungan yang paling banyak dimiliki pesantren adalah program penanaman pohon (86,99%), pemanfaatan lahan kosong menjadi lahan hijau (85,50%), penyesuaian tata ruang pesantren yang ramah lingkungan (83,27%) dan penghematan air (77,70%). Beberapa alasan mengapa proporsi ke empat program ini sangat besar adalah *pertama*, karena survei ini hanya menanyakan apakah ada atau tidak program tersebut di pesantren dan tidak menanyakan berapa lama tiap kegiatan berjalan, seberapa sering intensitas kegiatan dilakukan dalam satu tahun, seberapa besar skala kegiatannya. Oleh karena itu, bisa jadi proporsi ini kurang cukup tepat menggambarkan program ramah lingkungan yang terukur secara jelas. *Kedua*, ke-empat program ini merupakan program yang umum atau biasa ditemukan di pesantren manapun meskipun pada dasarnya pesantren tersebut tidak menerapkan program ramah lingkungan. Misalnya, penghematan air mungkin dilakukan pesantren bukan karena alasan lingkungan tapi lebih karena untuk menghemat pengeluaran pesantren untuk pembiayaan air atau justru karena ketiadaan air yang mengharuskan pesantren untuk melakukan pembatasan penggunaan air. Begitu juga dengan pemanfaatan lahan kosong menjadi lahan hijau, sangat mungkin bagi pesantren melakukan ini meskipun bukan dimotivasi oleh kesadaran akan lingkungan. Sama halnya dengan menanam pohon, pesantren manapun meskipun yang tidak berorientasi lingkungan bisa menjawab iya pada pertanyaan ini, karena tidak ada batasan apapun terkait pohon apa yang ditanam, berapa banyak, berapa luas lahan yang digunakan dan pengukuran yang lebih *strict* lainnya yang bisa

meyakinkan bahwa penanaman pohon di sini bermakna sebagai program khusus yang berorientasi pada kesadaran lingkungan.

Selanjutnya proporsi empat program lainnya yang cukup tinggi dimiliki pesantren adalah peningkatan keragaman hayati (55,39%), pertanian organik (54,65%), pengelolaan limbah dan sampah menjadi pupuk, biogas (43,87%), dan sumur resapan/biopori (43,49%). Sementara itu, program lingkungan lainnya hanya memiliki proporsi 33,09%, dan program penggunaan energi alternatif seperti, panel surya/tenaga matahari, mikro hidro/tenaga air merupakan program yang paling sedikit dimiliki oleh pesantren yang berpartisipasi dalam survei (20,07%).

Tabel 2.1. Program lingkungan di pesantren

Program Lingkungan	Ya	Tidak
Penanaman pohon	86.99%	13.01%
Pemanfaatan lahan kosong menjadi lahan hijau	85.50%	14.50%
Penyesuaian tata ruang pesantren yang ramah lingkungan	83.27%	16.73%
Penghematan air	77.70%	22.30%
Peningkatan keragaman hayati	55.39%	44.61%
Pertanian organik	54.65%	45.35%
Pengelolaan limbah & sampah menjadi pupuk, bio gas, dll	43.87%	56.13%
Sumur resapan/biopori	43.49%	56.51%
Lainnya	33.09%	66.91%
Penggunaan energi alternatif seperti panel surya/tenaga matahari, mikro hidro/tenaga air	20.07%	79.93%

Survei PPIM 2024, n=269

Sementara itu, untuk program lainnya (33,09%) jika dilihat dari jawaban terbuka dari responden menunjukkan program yang sebenarnya lebih dekat dengan pertanian, seperti perikanan, peternakan, dan budi daya lebah. Selanjutnya, program lainnya lagi yang masuk kategori lainnya adalah kampanye penggunaan *tumbler*. Terakhir, ada responden yang juga menuliskan program pengurangan penggunaan plastik, meskipun pada dasarnya

program ini bisa masuk dalam kategori program pengelolaan limbah dan sampah. Detail program yang secara bebas dituliskan oleh responden dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 2.9. Program lingkungan lainnya



Selain dari survei, kami juga memetakan program lingkungan (Gambar 2.12) dari riset pustaka pesantren-pesantren yang berhasil dikumpulkan. Pesantren yang memiliki program lingkungan ini terdaftar sebagai pesantren dari program ecopesantren, pesantren hijau, pesantren ekologi, atau pesantren yang tidak memiliki label khusus lingkungan namun memiliki program lingkungan. Program lingkungan dari hasil riset pustaka ini dibagi menjadi enam kategori program, yaitu pengelolaan sampah, pertanian, konservasi¹, energi², manajemen air³, dan keanekaragaman hayati⁴. Dari keenam program yang ada, pengelolaan sampah merupakan paling yang paling banyak menjadi program yang ada di pesantren sebesar 47,85%, disusul oleh program pertanian sebesar 32,26%, program konservasi sebesar 25,27%, program energi (*renewable energy*) sebesar

¹Konservasi merujuk pada penanaman pohon dan penghijauan.

² Energi mencakup penggunaan energi alternatif seperti penggunaan panel surya, mikrohidro, dan biogas.

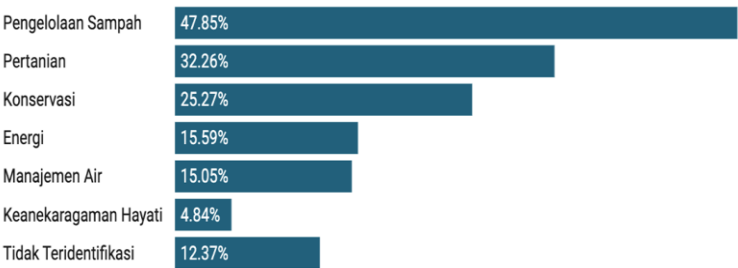
³ Pengelolaan air artinya penggunaan air bersih dan penghematan air dalam konsumsi sehari-hari.

⁴ Keanekaragaman hayati mencakup penanaman obat-obatan, tanaman hias, budidaya lebah kelulut.

15,59%, program manajemen air sebesar 15,05%, program keanekaragaman hayati 4,84% dan sisanya adalah pesantren yang tidak bisa teridentifikasi program lingkungannya apa tetapi teridentifikasi memiliki program lingkungan sebesar 12,37%.

Jika dibandingkan antara program lingkungan dari hasil survei dan riset pustaka terdapat perbedaan dari urutan program dengan proporsi terbanyak. Hal ini karena pengisian survei merupakan hasil dari penilaian individu sendiri yang mewakili pesantren. Sementara itu, hasil dari riset pustaka berasal dari penelusuran data sekunder dan ada beberapa pesantren yang juga kami kunjungi secara langsung untuk melihat seperti apa program yang berjalan di pesantren. Detail program bisa dilihat di gambar berikut:

Gambar 2.10. Program Lingkungan di Pesantren dari Hasil Riset Pustaka



Database PPIM 2024, n=186

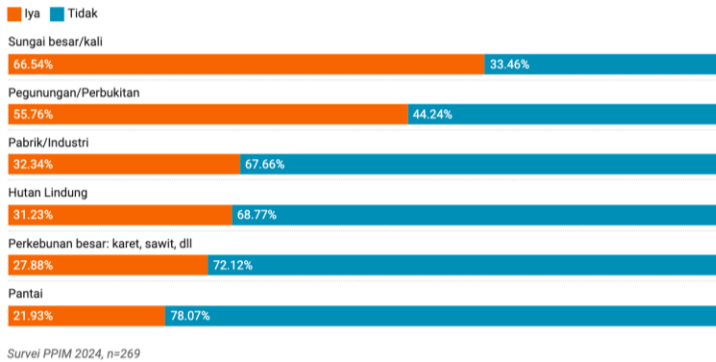
Selain perbedaan yang terlihat dari urutan proporsi programnya, secara umum kedua sumber data ini juga menunjukkan pola kesamaan program yang berkembang di pesantren. *Pertama*, program pengolahan sampah merupakan program yang cukup dominan dimiliki pesantren dengan proporsi yang cukup mirip (43,87% dari survei dan 47,85% dari riset pustaka). *Selanjutnya*, program terkait energi alternatif juga menunjukkan proporsi tidak terlalu tinggi atau kurang populer

dimiliki pesantren tetapi proporsinya masih cukup relatif mirip (20,07% dari survei dan 15,59% dari riset pustaka).

Jika dikaitkan dengan prioritas nasional pemerintah di isu lingkungan dan perubahan iklim, program-program yang ada di pesantren ini cukup sejalan dengan program pemerintah menuju *zero waste, zero emission* 2050. Pada Rapat Koordinasi Nasional Pengelolaan Sampah, Limbah dan Bahan Berbahaya Beracun Tahun 2024 (Rakornas PSLB3), misalnya, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengatakan bahwa pengelolaan sampah dan limbah merupakan salah satu elemen penting dalam pembangunan rendah emisi karbon dan ketahanan iklim. Selanjutnya, meski program terkait energi alternatif proporsinya masih relatif kecil dibandingkan pengolahan sampah, adanya program ini di beberapa pesantren sudah menjadi inisiatif baik yang sejalan dengan target nasional terkait transisi energi dalam rangka pencapaian *zero emission* 2050. Oleh karena itu, penting untuk terus mendorong terobosan dan inisiatif-inisiatif lingkungan berkembang dan terdifusi di berbagai pesantren di Indonesia karena hal ini menjadi langkah baik yang menunjukkan peran institusi pendidikan keagamaan (pesantren) dalam mendukung capaian prioritas pemerintah. Dengan total pesantren yang jumlahnya sangat banyak yakni mencapai lebih dari 40.000 pesantren, inisiatif lingkungan di pesantren bisa menjadi potensi bagi Indonesia untuk secara masif dan kolektif menerapkan praktik hidup yang berkelanjutan.

Selanjutnya, berdasarkan lokasi pesantren kami juga ingin melihat bagaimana kondisi lingkungan di sekitar pesantren. Apakah lokasi pesantren dekat dengan wilayah yang mungkin bisa terdampak kerusakan lingkungan baik karena faktor alami seperti faktor geografis maupun karena aktivitas ekonomi manusia.

Gambar 2.11. Pesantren yang Memiliki Program Lingkungan Dekat dengan Wilayah Rentan Terdampak Kerusakan Lingkungan



Hasil survei (Gambar 2.13) menunjukkan bahwa lebih dari 50% pesantren berada dekat dengan wilayah sungai besar/kali dan pegunungan/perbukitan. Sementara itu, sekitar lebih dari 30% pesantren juga berlokasi di wilayah yang dekat dengan pabrik/industri dan hutan lindung. Sisanya, sekitar lebih dari 20% pesantren berada di wilayah yang dekat perkebunan besar (karet, sawit, dll) dan pantai. Akan tetapi, survei ini tidak menanyakan secara spesifik berapa jarak atau seberapa dekat pesantren dengan wilayah tersebut. Hasil ini juga mengonfirmasi analisis sebelumnya terkait seberapa sering isu-isu lingkungan didiskusikan di pesantren. Jika kita bandingkan keduanya, maka terlihat penjelasan mengapa pesantren tidak terlalu sering membicarakan isu lingkungan yang terkait dengan masalah ekologi politik karena, banyak dari pesantren yang memang lokasinya tidak terlalu dekat dengan wilayah-wilayah yang mungkin mengalami masalah-masalah lingkungan seperti kebakaran hutan, longsor, atau terdampak langsung perubahan iklim. Temuan ini juga mengonfirmasi kajian terkait teori *proximity* yang memandang bahwa kedekatan individu atau komunitas dengan wilayah yang rentan terdampak masalah lingkungan dan perubahan iklim cenderung akan lebih sadar dan

melakukan aktivisme lingkungan untuk merespons permasalahan tersebut (Warren 2017). Meskipun, studi lainnya juga menunjukkan bahwa kedekatan tidak hanya diasosiasikan dengan kedekatan fisik atau geografis, kedekatan juga bisa terbentuk dari persepsi ancaman yang mungkin dirasakan oleh individu dan masyarakat dalam merespons isu lingkungan (Park dan Chang 2024). Oleh karena itu diskusi-diskusi kritis terkait permasalahan lingkungan perlu semakin digalakkan di komunitas pesantren sehingga bisa mendorong kesadaran mereka untuk beraksi dan berperilaku yang ramah bagi lingkungan.

Kami juga melakukan analisis tabulasi ulang antara program lingkungan di pesantren dan topografi wilayah atau lokasi pesantren.

Tabel 2.2. Program Lingkungan di Pesantren Berdasarkan Dekat dengan Wilayah Rentan Terdampak Kerusakan Lingkungan

Program	Pegunungan/ Perbukitan	Hutan Lindung	Pantai	Sungai besar/kali	Perkebunan besar: karet, sawit, dll	Pabrik/ Industri
Pengelolaan limbah & sampah	63.64%	36.36%	23.97%	71.07%	32.23%	33.88%
Penghematan Air	55.02%	29.19%	25.36%	68.90%	32.06%	34.45%
Biopori	54.70%	31.62%	23.08%	67.52%	26.50%	34.19%
Energi Alternatif: Panel Surya, mikrohidro, dll	61.11%	40.74%	20.37%	70.37%	35.19%	35.19%
Penanaman pohon	55.56%	31.20%	20.94%	66.67%	29.91%	33.76%
Tata ruang ramah lingkungan	57.59%	32.59%	20.98%	70.54%	30.36%	34.38%
Manfaat lahan kosong menjadi lahan hijau	55.84%	32.03%	23.38%	70.13%	30.74%	33.33%
Peningkatan keragaman hayati	56.00%	38.00%	22.00%	69.33%	33.33%	34.00%
Pertanian organik	58.78%	38.51%	26.35%	66.89%	31.08%	35.14%
Lainnya	54.69%	32.81%	28.12%	68.75%	31.25%	34.38%

Survei PPIM 2024, n=269

Hasilnya menunjukkan bahwa pesantren yang merasa dekat dengan wilayah pegunungan/perbukitan dan sungai besar/kali cenderung lebih banyak memiliki program pengelolaan limbah dan sampah dengan proporsi lebih dari 60%. Bagi pesantren, masalah sampah cukup penting, apalagi jika pesantren memiliki jumlah santri yang cukup banyak sekitar 300 orang santri, tentu saja akan menghasilkan banyak sampah mulai dari sisa makan, sampah plastik, limbah dapur, dll. Oleh karena itu, banyak pesantren yang berada di lokasi dekat sungai dan pegunungan harus berhadapan dengan pemasalahan ini dan mencoba mencari solusi untuk itu. Data lapangan yang kami lakukan juga mengonfirmasi ini, dimana beberapa pesantren yang berlokasi di dekat sungai, rentang menghadapi permasalahan terkait pembuangan dan pengolahan sampah. Jika, mereka membuang sampah sembarangan maka akan merusak aliran dan kualitas sungai dimana mereka berada, oleh karena itu beberapa pesantren yang kami temui dan berada dekat dengan sungai mengembangkan sistem pemilahan dan pengolahan sampah sendiri di pesantren.

Selanjutnya, pesantren yang dekat dengan wilayah hutan lindung, perkebunan besar (karet, sawit, dll.), dan pabrik/industri cenderung memiliki program energi alternatif seperti panel surya, mikrohidro dan lain-lain dengan proporsi lebih dari 30%. Salah satunya contoh yang kami temukan di lapangan adalah pesantren di Banten yang kami kunjungi. Pesantren ini memiliki program lingkungan di aspek energi. Mereka menggunakan tenaga listrik panel surya untuk lokasi di sekitar pesantren. Alasannya, penggunaan listrik panel surya menjadi alternatif bagi keterbatasan akses listrik PLN dan juga dapat meminimalkan penyerapan penggunaan daya listrik PLN. Pesantren yang berada di tengah hutan di Riau yang kami kunjungi, juga mengembangkan PLTS melalui bantuan dari pihak eksternal karena sulitnya mengakses listrik dari PLN di wilayah itu. Oleh karena itu, pengembangan PLTS menjadi solusi yang mungkin dilakukan bagi pesantren-pesantren yang berdekatan dengan hutan dan masih sulit mendapat akses listrik dari PLN.

Terakhir, pesantren yang dekat dengan wilayah pantai cenderung lebih banyak memiliki program lainnya, seperti perikanan, peternakan dengan proporsi sebesar 28,12%. Meskipun begitu, program lingkungan pesantren biasanya tidak hanya ada satu aspek saja, tetapi juga ada aspek lainnya yang juga dijalankan oleh pesantren.

D. Gambaran Perilaku Pro Lingkungan pada Pesantren

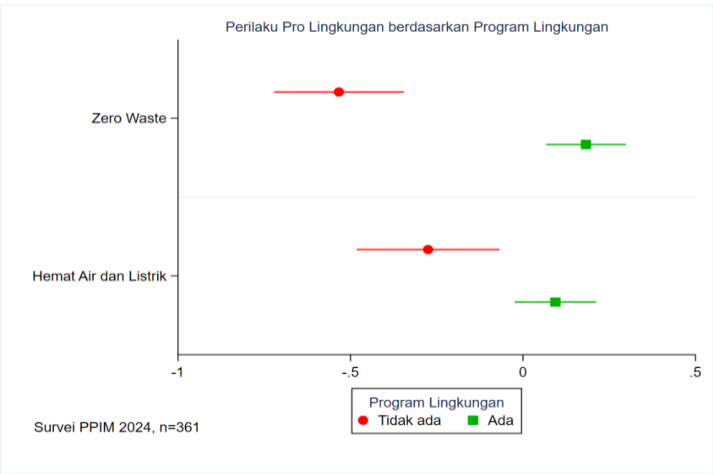
Analisis di bawah ini merupakan analisis yang membandingkan *mean* (rata-rata) antara pesantren yang memiliki program lingkungan dengan yang tidak memiliki program lingkungan. Hasilnya analisis ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata perilaku pro lingkungan di antara pesantren yang memiliki program lingkungan dengan yang tidak memiliki program lingkungan. Perilaku pro lingkungan yang diukur pada survei ini terdiri dari dua faktor, yaitu *zero waste* dan hemat air dan listrik. Faktor ini berasal dari hasil analisis faktor terhadap beberapa indikator terkait perilaku ramah lingkungan. Faktor *zero waste* mencakup perilaku seperti membawa wadah makan atau botol minum sendiri, membawa kantong belanja sendiri saat berbelanja, membeli barang yang bisa diisi ulang, memilah sampah, dan mendaur ulang sampah. Sementara itu, faktor hemat air dan listrik mencakup perilaku seperti menghemat penggunaan air, membatasi pemakaian air wudu dan mematikan listrik atau alat elektronik ketika tidak digunakan.

Pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung memiliki rata-rata perilaku pro lingkungan yang lebih tinggi di semua faktor (*zero waste* dan hemat air dan listrik) dibandingkan dengan pesantren yang tidak memiliki program lingkungan. Beberapa hal yang bisa menjelaskan temuan ini antara lain adalah pertama, program ramah lingkungan yang dimiliki pesantren juga berhasil menanamkan perilaku ramah lingkungan bagi warga pesantren. Ketika program ramah lingkungan telah menjadi

rutinitas yang ajek di pesantren dan termanifestasi dalam penerapan nilai-nilai dan perilaku warga pesantren maka ada kecenderungan bahwa pesantren juga cukup sukses dalam menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan di pesantren. Penjelasan lebih detail terkait institusionalisasi pesantren ramah lingkungan bisa dibaca di bab sembilan.

Hasil temuan ini juga dikonfirmasi oleh studi lainnya yang menemukan bahwa santri yang mendapatkan pengetahuan dan pembelajaran terkait isu lingkungan serta adanya program lingkungan di pesantren, dapat membangun kebiasaan atau meningkatkan perilaku pro lingkungan pada santri (Kania Aprilia dkk. 2021). Hasil wawancara dalam buku ini juga mengonfirmasi bahwa pesantren yang menerapkan program lingkungan mulai dari mengintegrasikan isu lingkungan dalam visi pesantren sampai pada nilai-nilai dan pengetahuan di kurikulum pesantren, serta dirutinkan melalui praktik keseharian di pesantren, pada gilirannya juga cenderung akan mendorong kesadaran dan perilaku ramah lingkungan di kalangan warga pesantren.

Gambar 2.12. Perilaku Pro Lingkungan berdasarkan Program Lingkungan



E. Kesimpulan

Secara umum, hasil survei yang kami lakukan menunjukkan bahwa dari 361 pesantren yang berpartisipasi, sekitar 74,52% atau 269 pesantren memiliki program lingkungan. Pesantren yang memiliki program lingkungan umumnya mendapatkan dukungan internal dari semua pihak di pesantren untuk menjalankan program. Selain itu, beberapa pesantren juga mendapatkan dukungan dari pihak eksternal untuk menjalankan program lingkungan. Salah satu pihak eksternal yang paling banyak disebutkan memberikan dukungan, adalah individu di luar pesantren dengan persentase 61,71%, dari pemerintah sebesar 53,86% dan dari organisasi kemasyarakatan sebesar 52,79%. Dukungan yang diberikan bisa berupa kerja sama, pemberian bibit, pemberian alat, pemberian bantuan program ramah lingkungan seperti *greenhouse* atau penanaman bibit di lahan milik pesantren.

Hasil survei juga menunjukkan bahwa pesantren yang berpartisipasi dan memiliki program lingkungan mayoritas berafiliasi dengan organisasi massa (ormas) Islam terbesar di Indonesia, Nahdlatul Ulama (NU), yakni sebesar 79,93%. Hal ini sejalan dengan jumlah pesantren secara umum yang memang lebih banyak berafiliasi dengan NU. Dari sisi jenis pesantren, hasil survei menunjukkan bahwa dari semua jenis pesantren yang ada, program lingkungan yang banyak ditemukan adalah di pesantren yang memiliki pendidikan formal. Sementara itu, jenis pesantren yang tidak memiliki pendidikan formal cenderung memiliki proporsi program ramah lingkungan yang lebih rendah. Temuan ini menyoroti pentingnya pendidikan formal dalam mendorong pesantren untuk menerapkan program lingkungan di pesantren. Pesantren yang menyelenggarakan pendidikan formal cenderung lebih terekspose pada isu lingkungan karena berinteraksi dengan materi *science*. Sebaliknya, pesantren-pesantren yang hanya mengajarkan materi-materi agama saja, atau bahkan hanya

melakukan hafalan qur'an saja, cenderung kurang terekspose pada isu-isu *science* dan lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi pesantren untuk mengembangkan pendidikan agama yang juga memiliki orientasi *science* agar bisa membuka wawasan dan pengetahuan yang lebih luas termasuk pengetahuan terkait dengan isu lingkungan.

Hasil survei juga menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung lebih banyak mengajarkan isu lingkungan kepada santri (79,17%) dibandingkan pesantren yang tidak memiliki program lingkungan (20,83%). Secara umum hasil survei juga menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan lebih sering dan selalu membicarakan hal-hal terkait fikih lingkungan, perilaku ramah lingkungan, isu kerusakan lingkungan dan isu perubahan iklim. Tetapi, jika dibandingkan antar jenis isu lingkungan yang didiskusikan di pesantren, isu yang paling jarang dan tidak pernah didiskusikan di pesantren adalah isu terkait perubahan iklim (38,66%), dan isu kerusakan lingkungan seperti kebakaran hutan, banjir bandang, longsor, polusi dan fakta kerusakan alam lainnya (30,85%). Sebaliknya isu terkait perilaku ramah lingkungan dan fiqh lingkungan cenderung lebih sering didiskusikan di pesantren. Temuan ini mengindikasikan bahwa permasalahan lingkungan kontemporer seperti perubahan iklim, dan kerusakan lingkungan yang mungkin disebabkan oleh masalah ekologi politik belum banyak menjadi perhatian di berbagai pesantren. Sebaliknya isu lingkungan yang sifatnya normatif (fiqh lingkungan) dan yang intervensinya bisa dilakukan di level personal atau komunitas kecil (perilaku ramah lingkungan) lebih banyak menjadi perhatian di pesantren. Temuan ini menunjukkan pentingnya mendorong menumbuhkan kesadaran lingkungan tidak hanya di level privat seperti perilaku individual, tetapi penting juga untuk mendorong kesadaran warga pesantren untuk melihat lebih kritis permasalahan kerusakan lingkungan dari kacamata struktural dan ekologi politik.

Selain itu, temuan survei juga menyoroti hubungan kedekatan individu atau komunitas dengan wilayah yang rentan terdampak masalah lingkungan dan perubahan iklim dengan kesadaran untuk berperilaku dan melakukan aktivisme lingkungan. Kedekatan juga bisa dilihat dari persepsi masyarakat terkait urgensi dan ancaman yang mungkin terjadi karena kerusakan lingkungan dan perubahan iklim. Oleh karena itu, untuk menumbuhkan kesadaran dan perilaku lingkungan yang lebih kritis yang juga menyasar aspek struktural dan permasalahan ekologi politik, diskusi-diskusi kritis terkait permasalahan lingkungan perlu semakin digalakkan di komunitas pesantren sehingga bisa mendorong kesadaran mereka untuk beraksi dan berperilaku yang ramah bagi lingkungan.

Terakhir, hasil survei juga menunjukkan bahwa pesantren yang memiliki program lingkungan cenderung memiliki rata-rata perilaku pro lingkungan yang lebih tinggi di semua faktor (*zero waste* dan hemat air dan listrik) dibandingkan dengan pesantren yang tidak memiliki program lingkungan. Beberapa hal yang menjelaskan temuan ini antara lain adalah program ramah lingkungan yang dimiliki pesantren juga berhasil menanamkan perilaku ramah lingkungan bagi warga pesantren. Ketika program ramah lingkungan telah menjadi rutinitas yang ajek di pesantren dan termanifestasi dalam penerapan nilai-nilai dan perilaku warga pesantren maka ada kecenderungan bahwa pesantren juga cukup berhasil dalam menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan di pesantren.



BAB 3

Sejarah Perkembangan Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia

Ronald Adam

A. Pendahuluan

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional di Indonesia merupakan bentuk yang unik. Pesantren bukan hanya lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai komunitas yang memiliki identitas dan nilai-nilai yang berkontribusi pada keberagaman budaya Indonesia. Secara geografis, letak pesantren awalnya cenderung berada di pedesaan dan terpisah dari kehidupan sosial di sekitarnya, tapi perannya bisa dirasakan secara signifikan dalam membentuk karakter dan moral masyarakat (A'la 2006; Anderson 1972; Wahid 1974). Sejak era kolonial, dalam beberapa kasus, pesantren menjadi inspirasi gerakan revolusioner dan basis perlawanan terhadap kolonialisme (Anderson 1972; Ziemek 1986). Dengan sejarah yang panjang dan pengaruh yang luas tersebut, pesantren pada akhirnya menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan, sekaligus menjadi 'subkultur' di dalam suatu masyarakat Indonesia, khususnya Jawa (Wahid 1974).

Dalam beberapa dekade terakhir, kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup di dunia Islam semakin meningkat. Mayoritas umat muslim dari berbagai latar belakang afiliasi keagamaan memiliki pengetahuan tentang perubahan iklim yang tinggi rata-rata di atas 64%, dan 81,08% adalah umat muslim berafiliasi Muhammadiyah (Adam 2024). Lembaga pendidikan informal, termasuk pesantren dan madrasah *diniyah* di dalamnya, turut membentuk tingginya rata-rata pengetahuan lingkungan, seperti perubahan iklim (Djamaludin 2024). Tingginya pengetahuan lingkungan di dunia pesantren tersebut turut membentuk sebuah fenomena yang dalam buku ini disebut sebagai pesantren ramah lingkungan. Hal itu salah satunya didukung fakta bahwa mayoritas masyarakat Indonesia (di atas 80%) setuju bahwa pesantren dan pemimpin pesantren perlu merespons permasalahan lingkungan, meskipun faktanya pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai pesantren ramah lingkungan masih rendah (di bawah 30%) dan hanya terkonsentrasi di kalangan kelas menengah atas (berpendidikan tinggi dan ekonomi menengah ke atas) (Halimatusa'diyah 2024). Tetapi, kabar baiknya, pesantren menjadi semakin responsif pada berbagai persoalan lingkungan yang ada. Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional di Indonesia yang selama ini berfokus pada pengajaran agama dan pembentukan karakter, kini juga turut menekankan pentingnya aspek lingkungan baik dalam kurikulumnya maupun praktik dan kegiatan sehari-hari.

Pesantren-pesantren di Jawa, Sumatera, dan Sulawesi telah mengembangkan praktik-praktik pertanian organik, konservasi air dan hutan, serta pengelolaan sampah dan limbah. Melalui aktivitas-aktivitas tersebut, pesantren ramah lingkungan memberikan kontribusi signifikan dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup di Indonesia. Pada gilirannya, pesantren telah mengembangkan model-model pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, seperti penggunaan energi terbarukan,

pengelolaan sampah, dan konservasi tanah. Kontribusi ini tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada masyarakat sekitar.

Meskipun Reuter (2015) menganggap kemunculan pesantren ramah lingkungan (Reuter menyebut dengan istilah “pesantren ekologi Islam”) ada kaitannya dengan “*green shift*” dan gairah pemikiran eko-religius di Indonesia dalam organisasi-organisasi muslim untuk mengakomodasi isu ekologis, praktik pesantren ramah lingkungan bisa ditelusuri jauh sebelum itu. Setidaknya, kemunculan pesantren ramah lingkungan bisa dilacak sebelum tahun 1980-an, sebelum diberikannya penghargaan Kalpataru kepada pesantren (Basri 2022; KLHK 2020b, 2020a; Mangunjaya 2014) (lihat Tabel. 3.1. di bawah).

Tabel 3.1. Daftar Pesantren dan Kiai Pesantren Penerima Penghargaan Kalpataru 1980-2021

No	Nama	Asal	Tahun	Kegiatan
1	PP Cipasung	Tasikmalaya, Jawa Barat	1980	Pendidikan lingkungan dan pertanian ramah lingkungan
2	PP Suryalaya	Tasikmalaya, Jawa Barat	1980	Pendidikan lingkungan, pemanfaatan air
3	PP Annuqayah	Sumenep, Jawa Timur	1981	Pengelolaan lahan pertanian
4	PP Pabelan	Magelang, Jawa Tengah	1982	Kesehatan lingkungan
5	PP Hidayatullah	Balik Papan, Kalimantan Timur	1984	Perbaikan lingkungan
6	PP Sabilil Muttaqin	Magetan, Jawa Timur	1985	Penyuluhan pertanian

No	Nama	Asal	Tahun	Kegiatan
7	PP Nurul Huda	Sumenep, Jawa Timur	1990	Perlindungan dan pemanfaatan air
8	PP Al Amin	Lampung Tengah	1994	Perlindungan dan pemanfaatan air
9	PP Al-Ittifaq	Kab. Bandung, Jawa Barat	2003	Pengembangan pertanian ramah lingkungan
10	Dr. (HC) K.H. Abdul Ghofur (PP Sunan Derajat)	Lamongan, Jawa Timur	2006	Budidaya dan pengembangan usaha mengkudu
11	PP. Nurul Hakim	Nusa Tenggara Barat	2011	Pengembangan pertanian ramah lingkungan
12	TGH. Hasanain Juaini LC, MH (PP Nurul Haramain	Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat	2016	Rehabilitasi lahan kritis
13	KH. Zarkasyi Hasbi (PP Darul Hijrah)	Martapura, Kalimantan Selatan	2021	Pertanian dan budidaya ramah lingkungan

Sumber: Tabel diadaptasi dari berbagai sumber (Basri 2022; KLHK 2020b, 2020a; KNLH 2006; Lattar 2021; Mangunjaya 2014; Weni 2020).

Bab ini berisikan sejarah perkembangan pesantren ramah lingkungan dari tahun 1970-an hingga hari ini di mana secara historis pesantren ramah lingkungan memiliki pola dan praktik yang sangat beragam. Karena itu, agar lebih sistematis, untuk memahami perjalanan historis pesantren ramah lingkungan di Indonesia, bab ini dibagi menjadi tiga pembabakan. Pembabakan ini dibuat semata-mata untuk mempermudah dalam memahami pola dan praktik pesantren ramah lingkungan.

Pertama, adalah babak formatif atau rintisan dari tahun 1970-an – 1980-an. Pada babak ini, pesantren ramah lingkungan muncul sebagai satu kekuatan 'subkultur' atau agen sosial yang

merespons kondisi struktural yaitu isu pembangunan sosial ekonomi di pedesaan. Kemunculan praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren ini juga berkaitan erat dengan aktor dari luar pesantren seperti LSM nasional dan internasional maupun aktivis. Interaksi tersebut turut membentuk orientasi praktik ramah lingkungan yang menysasar masalah-masalah pembangunan sosial ekonomi di pedesaan dengan pendekatan yang partisipatoris (*bottom-up*). Karena berorientasi pada penyelesaian masalah pembangunan sosial ekonomi di pedesaan, praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren sering kali ditunjukkan untuk menyelesaikan masalah-masalah di luar pesantren, bukan di dalam pesantren. Pada babak ini, Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES) perlu disorot perannya dalam membentuk aliansi pesantren di Indonesia untuk merespons model pembangunan era Orde Baru yang sifatnya sentralistis dan *top-down*. Beberapa kasus lain seperti PP Hidayatullah, Kalimantan Timur, juga menunjukkan peran agensi yang kuat dalam membangun pedesaan.

Kedua adalah fase gerakan pada tahun 1990-an – 2006. Pada babak ini, pesantren muncul sebagai gerakan yang merespons isu lingkungan seperti degradasi lingkungan akibat masifnya deforestasi, di mana pesantren adalah salah satu yang menerima dampak secara langsung karena letak geografisnya yang berdekatan dengan wilayah hutan. Di fase ini, gerakan pesantren ramah lingkungan lekat dengan praktik dan aktivisme konservasi seperti penghijauan dan pelestarian hutan. Seperti fase pertama, beberapa di antara kemunculan gerakannya lekat dengan LSM dan lembaga-lembaga internasional. Di fase ini, pesantren juga bergerak bersama masyarakat untuk melakukan aktivitas-aktivitas konservasi. Orientasi praktik dan aktivitas ini juga berada pada masalah-masalah di luar pesantren dibandingkan dengan masalah internal pesantren.

Ketiga adalah babak programatik pada tahun 2008 hingga sekarang. Pada babak ini, cukup unik karena model pesantren ramah lingkungan menjadi sangat beragam. Isu yang disasar di awal kemunculannya yang lebih variatif, tidak hanya isu sosial ekonomi, melainkan persoalan sampah, energi, perubahan iklim dan seterusnya. Bentuk praktiknya juga semakin beragam dan tidak hanya fokus pada praktik maupun aktivitas konservasi. Selain itu, muncul praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang berorientasi ke dalam. Berbeda dengan fase-fase sebelumnya di mana praktik dan aktivitas ramah lingkungan berorientasi pada masalah di luar pesantren sehingga sering kali bekerja sama dengan masyarakat sekitar, di fase ini program ramah lingkungan muncul untuk menyelesaikan masalah internal pesantren. Namun, beberapa pesantren juga masih berorientasi pada berbagai masalah di luar pesantren.

Meskipun demikian, fase programatik ini juga menunjukkan bahwa kondisi struktural semakin membuka peluang-peluang sekaligus menstimulasi praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren. Gerakan pesantren ramah lingkungan banyak mendapatkan insentif dari program negara dan LSM. Secara struktural, kebijakan negara melalui Program Nasional Eco-Pesantren turut memperkuat dan menstimulasi pesantren ramah lingkungan di beberapa wilayah. Pola ini kemudian diadaptasi melalui program-program lainnya seperti Gerakan Ekopesantren Pusat Pengkajian Islam Universitas Nasional (PPI UNAS), dan program Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama. Di sisi lain, di luar agenda programatik tersebut, beberapa pesantren ramah lingkungan muncul secara spesifik untuk merespons isu lingkungan. Hal itu ditandai salah satunya dengan melekatkan predikat ekologi(s) di dalam pesantren. Salah satu Faktor utamanya adalah karena dorongan aktivisme dari internal pesantren, seperti kiai progresif.

Sebagai catatan lebih lanjut, pola dan praktik yang muncul dalam perjalanan sejarah pesantren ramah lingkungan di bab ini menjadi dasar penjelasan pada bab selanjutnya mengenai tipologi kemunculan pesantren ramah lingkungan. Selain itu, pola dari praktik maupun aktivitas ramah lingkungan yang muncul dalam sejarah perkembangan ini bisa membantu dalam memahami bagaimana kemunculan praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren.

B. Kemunculan Awal Pesantren Ramah Lingkungan: Fase Rintisan 1970-an – 1990-an

Di fase rintisan ini, pesantren-pesantren mulai mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan. Dalam beberapa kasus yang ditemui, pada fase rintisan ini, pola praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang berkembang di pesantren diinisiasi atas persinggungan pesantren dengan pihak di luar pesantren. Persinggungan dengan aktor luar itu pun berhubungan dengan orientasi praktik ramah lingkungan yang kebanyakan menysasar persoalan ekonomi. Namun, sebagai catatan, dalam fase ini, praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren tidak hanya diorientasikan ke dalam diri pesantren, melainkan ke masyarakat sekitar pesantren.

Praktik pesantren ramah lingkungan yang paling jauh ditelusuri pada buku ini adalah Pesantren Pertanian Darul Fallah, Bogor, Jawa Barat. Didirikan pada tahun 1960 oleh ulama-ulama terkenal seperti M. Natsir dan Saleh Iskandar, pesantren ini menaruh perhatian besar pada isu pertanian di pedesaan (Widodo 1974; Ziemek 1986). Dalam merespons isu pertanian di pedesaan tersebut. Sejak tahun 1968, PP Darul Fallah sering bekerja sama dengan LSM-LSM internasional seperti OXFAM (Inggris), *Community Aid Abroad* (Australia), *World Neighbor* (Amerika), *Nihon Kensei Kai* (Jepang), dan NOVIB (Belanda) (Widodo 1974).

Berbagai kerja sama tersebut menghasilkan berbagai macam program dan praktik ramah lingkungan di pesantren. Salah satunya adalah peternakan sapi dan ayam hasil OXFAM (sapi perah) dan *Community Aid Abroad* (ayam potong). Kotoran dari peternakan tersebut diolah menjadi pupuk kandang untuk penyuburan tanah pertanian di pesantren. Selain itu, PP Darul Fallah juga melakukan eksperimen pengolahan kotoran ternak sapi dan ayam menjadi gas (*metan*) untuk memasak dan penerangan melalui proses perputaran biologis dengan teknologi khusus, seperti pembuatan *septic-tank* kedap udara, *motorless hydrolift pump*, *digester*, dan lain-lain (Widodo 1974).

Dalam catatan (Ziemek 1986) pada tahun-tahun tersebut, pedesaan di Indonesia mengalami masalah yang mirip akibat pembangunan yang sentralistik dan teknokratis, seringkali mengabaikan partisipasi masyarakat. Dalam kondisi itu, pesantren, yang telah mengakar kuat di dalam kehidupan masyarakat, muncul sebagai kekuatan swadaya. Pesantren kemudian mengambil peran baru yaitu sosial ekonomi masyarakat dan perubahan sosial (Ziemek 1986).

Peran pesantren di pedesaan tersebut kemudian bersambut baik dengan pendirian LP3ES tahun 1971 yang berorientasi untuk menyertakan masyarakat pedesaan secara aktif dalam pembangunan. Pesantren mendapat perhatian penting (Ziemek 1986). Tepatnya, pada bulan September tahun 1971, LP3ES dan TEMPO menggelar seminar tentang Partisipasi Sosial di Bogor untuk memetakan potensi pemanfaatan pesantren dalam mendorong partisipasi sosial dalam pembangunan nasional (Budiwiranto 2007).

Di tahun 1973, Dawam Rahardjo, yang menangani program pesantren di LP3ES, mencoba mendorong pesantren lebih aktif dalam pembangunan pedesaan dan menjadi katalisator bagi pembangunan masyarakat desa. LP3ES dengan pesantren

semakin sering membangun kerja sama bahkan melibatkan LSM-LSM lain seperti Lembaga Studi Pembangunan (LSP), Sekretariat Bina Desa, Yayasan Agribisnis, Yayasan Mandiri dan lain-lain (Sulaiman 1985; Ziemek 1986). Kerja sama tersebut berlanjut pada program LP3ES yang berorientasi pada ekonomi masyarakat, kesehatan dan lingkungan dengan melibatkan pesantren (Millah, Suharko, and Ikhwan 2020). Aktivitas LP3ES yang sering melibatkan pesantren ini salah satu faktornya adalah jaringan aktivis-aktivis muslim yang ada di dalam LP3ES (Budiwiranto 2007).

Di tahap ini, PP Darul Fallah dan beberapa pesantren lainnya sering terlibat dalam agenda-agenda LP3ES. Salah satu kerja sama penting antara pesantren dengan LP3ES adalah lokakarya yang bertema “*Latihan Tenaga Pengembangan Masyarakat*” (LTPM) pada akhir tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an. Lokakarya ini pada gilirannya menghasilkan Perhimpunan Pengembangan pesantren dan Masyarakat (P3M) yang fokus memperkuat peran pesantren di masyarakat (Basri 2022; Budiwiranto 2007). Tujuan awal lokakarya ini adalah memunculkan inisiatif pesantren melalui aktor pesantren untuk merespon persoalan sosial ekonomi dengan pendekatan partisipatoris (*bottom-up*) untuk menciptakan transformasi sosial di pedesaan (Basri 2022; Budiwiranto 2007). Pendekatan ini juga sebagai respons dari pendekatan pembangunan pemerintah yang sentralistik (*top-down*) (Basri 2022; Budiwiranto 2007).

Agenda LTPM dilakukan dua tahap. Tahap I diselenggarakan di pesantren Pabelan, Magelang, Jawa Tengah, tahun 1977/1978, dan tahap II diselenggarakan di Pesantren Maslakul Huda, Pati, Jawa Tengah, pada 1983 (Budiwiranto 2007; Sulaiman 1985). Syarat peserta LTPM tahap I adalah santri senior atau ustaz muda yang berasal dari keluarga kiai, atau minimal orang-orang yang memiliki hubungan dekat dengan kiai di pesantren. Syarat ini

bertujuan untuk mempermudah pengembangan program dan komunikasi dengan kiai di pesantren. Sementara itu, peserta LTPM tahap II diperluas ke pemuda-pemudi desa (Budiwiranto 2007).

LTPM I diikuti oleh perwakilan dari delapan pesantren yaitu, PP Darul Fallah (Bogor, Jawa Barat), PP Pabelan (Magelang, Jawa Tengah), PP Maslakul Huda (Pati, Jawa Tengah), PP Annuqayah (Madura, Jawa Timur), PP Cipasung (Tasikmalaya, Jawa Barat), PP Darunnajah (Jakarta), PP Tebu Ireng (Jombang, Jawa Timur) dan K.H. Ghalib dari Lampung (Budiwiranto 2007). Pada akhirnya, peserta kembali ke pesantren untuk membentuk Biro Pengembangan Masyarakat (BPM—dalam beberapa kasus disebut Biro Pengabdian Masyarakat/BPM, Balai Pengkajian dan Pengembangan Masyarakat/BPPM atau Tenaga Pengembangan Masyarakat TPM). Badan ini menjadi inti dari gerakan yang dibuat untuk mengembangkan proyek pembangunan di pesantren berdasarkan kebutuhan masyarakat setempat selama enam bulan (Budiwiranto 2007; Ghazali 2003; Khitam 2016). Meskipun tidak langsung bertujuan menyelesaikan masalah lingkungan, agenda-agenda tersebut menjadi cikal-bakal aktivitas ramah lingkungan di pesantren-pesantren yang terlibat. Setelah pelatihan, PP Darul Fallah semakin fokus pada kepedulian lingkungan di sektor pertanian masyarakat desa (Millah et al. 2020).

Selain PP Darul Fallah, pesantren lainnya, yaitu PP Pabelan Magelang, Jawa Tengah, setelah mengikuti pelatihan dengan LP3ES, mulai mengembangkan kepedulian tentang isu lingkungan melalui program pemulihan arsitektur rumah tradisional masyarakat pedesaan. Di sekitar pesantren, pada awalnya, banyak rumah di sekitar pesantren belum memiliki jendela, cerobong asap, dan toilet. Singkatnya, PP Pabelan merenovasi arsitektur sekitar sehingga lebih efisien, hemat energi dan lebih higienis. Meskipun sebetulnya tidak secara langsung merespons isu krisis

lingkungan, pesantren melakukan inisiatif pembangunan dari bawah dengan merenovasi beberapa rumah sehingga memiliki jendela, kebun kecil yang produktif, cerobong asap yang efisien, energi yang lebih aman dan toilet yang jauh dari sumur sehingga sumber air lebih sehat. Inisiatif ini membawa PP Pabelan ini mendapat penghargaan internasional “*Aga Khan Award for Architecture*” dengan hadiah 78.000 USD (Millah dkk. 2020; Testriono dkk. 2024).

Dalam kasus PP Annuqayah, dua tokoh muda pesantren Annuqayah yang terlibat dalam pelatihan LP3ES tersebut, Kiai Basith dan Syafi'i Anshori, setelah mengikuti pelatihan, menggagas Biro Pengabdian Masyarakat (BPM) Pesantren Annuqayah untuk menggerakkan masyarakat setempat dalam peningkatan taraf hidup sosial ekonomi dengan memecahkan masalah sehari-hari masyarakat, khususnya dalam isu kekeringan dan krisis air yang menjadi sumber konflik di masyarakat. Pada tahun 1978, BPM pesantren Annuqayah membuat pengelolaan air bersih, yang akhirnya mendapat dukungan UNICEF pada tahun 1983 dan 1988, serta LSM lainnya seperti Lembaga Bantuan Hukum (LBH), Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI), World Wide Fund for Nature (WWF) (Basri 2022; Effendy 1990; Ghazali 2003; Sulaiman 1985). Selain pengelolaan akses air bersih, PP Annuqayah sebenarnya sudah melakukan penghijauan di wilayah pesantren sejak era kepemimpinan Kiai M. Ilyas dan Kiai Abdullah Syajjad (Ghazali 2003). Pada tahun 1979, PP Annuqayah bersama kelompok pemuda desa setempat kembali membuat proyek reforestasi skala besar yang diinisiasi oleh BPM bekerja sama dengan Universitas Gadjah Mada (UGM), KEHATI, dan Yayasan FADO, Belgia (Basri 2022; Effendy 1990). Proyek-proyek tersebut yang pada akhirnya memiliki kontribusi pada pelestarian lingkungan dan dinobatkan sebagai aksi penyelamatan lingkungan oleh pemerintah melalui penghargaan Kalpataru untuk PP Annuqayah.

Kerjasama LP3ES dengan pesantren-pesantren bisa dilihat sebagai satu upaya dari agensi pesantren dalam merintis pesantren ramah lingkungan. Perlu dicatat bahwa isu lingkungan belum menjadi fokus utama dari rintisan pesantren ramah lingkungan, melainkan isu sosial ekonomi. Di beberapa fase, isu sosial ekonomi ini juga masih menjadi tema sentral dalam kemunculan pesantren ramah lingkungan. Misalnya, di Kalimantan Timur, PP Hidayatullah yang dipimpin oleh Kiai Abdullah Said memiliki sejarah yang berbeda dari pesantren Kalpataru di Jawa. Pada tahun 1984, Abdullah Said selaku pimpinan PP Hidayatullah, Kalimantan Timur, mendapatkan penghargaan Kalpataru dalam aktivitas memelihara hutan melalui dakwah di Gunung Tembak, Kalimantan Timur, saat penebangan liar akibat pertanian berpindah menjadi masalah utama. Aktivitas ini sebenarnya telah ia lakukan sejak tahun 1974 saat Abdullah Said pindah ke wilayah Gunung Tembak.

Tujuan awal Kiai Abdullah Said adalah mengembangkan taraf hidup sosial dan ekonomi masyarakat. Sambil membangun pesantren Hidayatullah, Kiai Abdullah Said mengelola sekitar 100 ha bersama masyarakat untuk mengubah wilayah rawa kotor menjadi danau dan empang untuk budi daya ikan dan udang, lahan pertanian dan bendungan irigasi, serta hutan penyangga agar tidak terjadi erosi dengan menjaga kesuburan tanahnya menggunakan pupuk kandang. Melalui pembangunan bendungan irigasi yang ia bangun bersama masyarakat sekitar, Kiai Abdullah Said mengubah sistem pertanian berpindah menjadi pertanian berbasis irigasi sehingga kebiasaan penebangan hutan untuk membuka lahan pertanian berkurang (Yacub 1993).

Aktivitas pesantren ramah lingkungan yang merespons isu sosial ekonomi mungkin sering dianggap bukan sebagai aktivitas ramah lingkungan. Problem ini biasanya muncul akibat definisi *environmentalisme* yang terkonsentrasi pada aktivitas-aktivitas

yang menggunakan justifikasi kelestarian lingkungan, sehingga definisi environmentalisme terbatas pada gerakan-gerakan yang secara terang-terangan menggunakan ‘bahasa’ kelestarian lingkungan, seperti gerakan konservasi, penyelamatan hutan dan seterusnya (Guha and Martinez-Alier 1997; Halimatusa’diyah et al. 2024; Martinez-Alier 1991, 2002, 2013)

Namun, environmentalisme bukan sebatas gerakan yang menggunakan bahasa lingkungan, melainkan juga aktifitas atau praktik yang memiliki keterhubungan dengan pelestarian lingkungan, seperti konsep ‘*environmentalism of the poor*’ yang melihat perjuangan kaum miskin kota sebagai perjuangan ekologis karena memiliki konsekuensi pada ketidakadilan lingkungan (Martinez-Alier 1991). Istilah lainnya, misal, ‘*embedded environmentalisme*’ yang merujuk pada aktivitas atau perilaku yang meskipun tidak diidentifikasi sebagai “*environmental*”, tetapi aktivitas dan perilaku tersebut mengungkapkan keterhubungan dan penghargaannya terhadap lingkungan (Baugh 2019). Keterhubungan agama dan lingkungan tersebut, dalam makna yang lebih luas, juga diekspresikan dengan istilah “*lived eco-religion*” di mana banyak gerakan sosial lingkungan, aktivis, dan bahkan pesantren menggunakan ide keagamaan untuk merespons lingkungan secara kreatif (Smith, Adam, dan Maarif 2024). Pesantren ramah lingkungan dalam konteks ini memiliki keterhubungan yang sama pada pelestarian lingkungan. Meskipun isu yang disasar pesantren adalah sosial ekonomi, aktivitas tersebut tetap memiliki implikasi terhadap pelestarian lingkungan.

C. Gerakan Konservasi Berbasis Pesantren: 1990-an – 2006

Di fase ini, praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang diinisiasi pesantren muncul sebagai respons terhadap deforestasi. Sama halnya dengan fase sebelumnya bahwa nuansa praktik dan

aktivitas di fase ini cenderung berorientasi menyelesaikan masalah-masalah di luar pesantren. Dari karakter beberapa kasus praktik dan aktivitas konservasi di fase ini juga menunjukkan bahwa pesantren dekat dengan masyarakat untuk menyelesaikan masalah deforestasi. Beberapa integrasi konsep Islam dan lingkungan juga berkembang di fase ini dalam rangka untuk menggerakkan masyarakat. Selain itu, beberapa kasus kemunculan gerakan konservasi yang diinisiasi pesantren juga salah satunya karena hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap aktivitas konservasi yang dibentuk atau dijalankan oleh pemerintah (Budiman and Arief 2007).

Pada tahun 1990-an, gerakan konservasi berbasis pesantren menjadi populer. Gerakan ini muncul sebagai respons terhadap isu deforestasi dan degradasi hutan besar besaran dan semakin masif pada tahun 1990-an. Gerakan konservasi berbasis pesantren merupakan langkah inovatif yang memadukan nilai-nilai keagamaan dengan upaya pelestarian lingkungan. Pesantren, sebagai lembaga pendidikan Islam yang berakar kuat dalam budaya masyarakat, memiliki peran strategis dalam melakukan konservasi dan pelestarian hutan. Dengan memanfaatkan ajaran agama, pesantren mampu menjadi garda terdepan dalam menyebarluaskan nilai-nilai konservasi kepada para santri dan komunitas di sekitarnya. Gerakan ini tidak hanya mencakup praktik langsung seperti penghijauan, tetapi juga integrasi materi lingkungan ke dalam kurikulum pendidikan.

Dengan jaringan pesantren yang tersebar luas di berbagai pelosok negeri, upaya ini mampu menjangkau lapisan masyarakat yang beragam. Pesantren tidak hanya menjadi institusi pendidikan, tetapi juga pusat transformasi sosial yang mengedepankan pelestarian lingkungan. Kemunculan konservasi berbasis pesantren ini juga bergantung pada kolaborasi berbagai pihak, termasuk LSM nasional maupun internasional, aktivis

lingkungan, organisasi lingkungan, dan masyarakat lokal, dalam memberikan dukungan baik berupa pelatihan, pendanaan, maupun penyediaan infrastruktur yang berkelanjutan.

Di tahun 1990-an, dua organisasi besar Islam di Indonesia, Nahdlatul Ulama (NU) melalui jaringan pesantrennya yang luas dan Muhammadiyah dengan jaringan sekolahnya di seluruh Indonesia turut memunculkan inisiatif untuk melestarikan lingkungan (Dewayanti and Saat 2020). Inisiatif dari kedua organisasi besar tersebut muncul sebagai respons penebangan liar dan penggundulan hutan yang masif tahun 1990-an. NU, melalui sayap organisasi yaitu Gerakan Nasional Kehutanan dan Lingkungan Hidup (GNKL) dan Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim (LPBI), dan Muhammadiyah, melalui sayap organisasinya Majelis Lingkungan Hidup (MLH), bekerja sama melawan deforestasi dan melakukan reboisasi (Amri 2013).

Pada tahun 1994, Mukhtamar NU ke-29 di Tasikmalaya menghasilkan gagasan bahwa masalah lingkungan adalah masalah agama. Argumen itu muncul dari konsep *khilafah fil ardh* bahwa Allah menciptakan alam, dan manusia harus bertanggung jawab untuk menjaga alam (Aoki 2016). Baru kemudian pada tahun 1996, NU menyerukan jihad untuk melindungi lingkungan dalam rangka melawan penebangan liar dan penggundulan hutan di Jawa Tengah di mana warga *Nahdliyin* banyak menjadi korban dari dampak penebangan dan penggundulan hutan tersebut (Amri 2013; Dewayanti and Saat 2020). Dalam catatan Amri (Amri 2013), salah satu pesantren menyebut para santri mereka yang berjuang untuk melindungi lingkungan dengan *eco-mujahid*, bahkan pesantren melakukan kaderisasi para *eco-mujahid* yang terdiri dari 100 santri putra dan 100 santri putri di mana tugas utama mereka adalah berkampanye sekaligus menjaga lingkungan pesantren (Amri 2013).

Pada tahun 1999, pesantren-pesantren yang berafiliasi dengan NU di bawah *Rabithah Ma'ahid Islamiyah* NU (RMINU) atau Asosiasi Pesantren Nahdlatul Ulama bekerja bersama-sama dengan warga *Nahdliyin* di pedesaan untuk menghentikan penebangan liar, penggundulan hutan karena pesantren sangat dekat dengan hutan dan memungkinkan terkena dampak langsung akibat degradasi hutan (Amri 2013). Di salah satu kasus pertambangan, GNKL NU juga menuntut pemerintah untuk mencabut izin pertambangan di Jember, Jawa Timur, akibat merusak hutan (Amri 2013). Sejak itu, NU melalui jaringan pesantrennya juga melakukan revitalisasi dan penghijauan hutan dengan menanam daerah tandus dengan jutaan pohon, seperti pohon akasia dan jati (Amri 2013).

Konteks degradasi hutan itu kemudian mendorong pesantren untuk melakukan konservasi sehingga konservasi berbasis pesantren menjadi tren gerakan pesantren ramah lingkungan. Praktik konservasi berbasis pesantren ini menjadi marak dan semakin populer di akhir tahun 1990-an dan awal tahun 2000-an. Praktik konservasi berbasis pesantren ini muncul dan didukung oleh berbagai macam kekuatan di luar pesantren seperti LSM nasional atau internasional. Tujuannya adalah menyelamatkan hutan. Di sisi lain, pada awal tahun di akhir 1990-an dan awal 2000-an, munculnya ide mengenai "*green Islam*" juga memicu berbagai intelektual Muslim di Indonesia yang ada di pesantren melakukan beberapa inisiatif untuk menyelamatkan lingkungan berbasis ajaran Islam dan menjadikan gerakan konservasi berbasis pesantren mendapatkan justifikasi agama dan semakin populer (Fikri 2020).

Salah satu contohnya, di akhir tahun 1999, ide konservasi lingkungan berbasis ajaran Islam tersebut muncul dari pemikiran K.H. Thonthowi Musaddad sebagai tokoh sentral sekaligus pimpinan PP Al-Wasilah, Garut, Jawa Barat. Berawal dari ide

bahwa kerusakan lingkungan bersumber dari kerusakan akhlak, K.H. Thonthowi Musaddad berupaya untuk menyelamatkan lingkungan. Inisiatif K.H. Thonthowi Musaddad tersebut disambut baik dengan kerja sama Puslitbang Biologi Bogor yang dipimpin oleh Dr. Arie Budiman dan *Japan International Cooperation Agency* (JICA) untuk menyelenggarakan lokakarya bertema “*Lingkungan Hidup*” di pesantren Al-Wasilah, Garut. Agenda ini melibatkan berbagai pondok pesantren se-Jawa untuk merespons krisis lingkungan di Jawa Barat (Yamin 2007).

Pada tahun 2000, K.H. Thonthowi Musaddad memperluas wacana konservasi berbasis ajaran Islam ini melalui Konferensi Internasional yang diselenggarakan oleh World Bank dan *World Wide Fund for Nature* (WWF) di Kathmandu, Nepal, 14 – 17 November 2000. Ekspansi wacana tersebut berlanjut pada Oktober 2002 di mana PP Al-Wasilah mengadakan lokakarya “*Islam and Conservation*” bekerja sama dengan *the Alliance of Religion and Conservation* (ARC), World Bank, Puslitbang Unpad, Forum Dialog Tetap Tatar Sunda (FDTTS), yang melibatkan 350 peserta terafiliasi pesantren, LSM, tokoh masyarakat, instansi pemerintah dan tokoh adat (Gade 2012; Yamin 2007).

Pada tahun 2002, ide mengenai konservasi alam berbasis pesantren semakin menguat. Hal ini salah satunya karena hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap bentuk-bentuk gerakan konservasi yang dilakukan atau dijalankan pemerintah (Budiman dan Arief 2007). Selain itu, lemahnya politik hijau di level nasional dan kurangnya konsentrasi pemerintah pada kebijakan lingkungan berkelanjutan juga menjadi pendorong gerakan konservasi berbasis pesantren sebagai bentuk alternatif (Anshori dan Pohl 2022b). Kondisi-kondisi tersebut akhirnya mendorong pesantren untuk memperkuat gerakan konservasi yang berbasis ajaran Islam. Di tahun 2002, sebuah lokakarya dengan judul “*Peran Agama dan Etika dalam Konservasi Sumber*

Daya Alam dan Lingkungan” di Kebun Raya Bogor menghasilkan “*Kebun Raya Charter*” yang berkesimpulan bahwa kerusakan lingkungan adalah musuh bersama semua agama (Budiman dan Arief 2007). Lokakarya tersebut disambut baik oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang pada akhirnya membuat program konservasi berbasis Islam bekerja sama dengan tiga pesantren, PP Al-Amanah (Kab. Bandung, Jawa Barat), PP Al-Wasilah (Garut, Jawa Barat), PP Ar-Risalah (Ciamis, Jawa Barat), untuk melakukan konservasi sumber daya alam (Budiman dan Arief 2007; Quddus 2020). Program tersebut melibatkan pesantren karena pesantren dianggap sebagai institusi pendidikan yang mengakar di masyarakat, dan memiliki pengaruh yang luas di daerah sekitarnya (Budiman dan Arief 2007).

Dari lokakarya yang melibatkan tiga pesantren tersebut, penghijauan yang dilakukan pesantren semakin masif dengan melibatkan masyarakat sekitar. PP Al-Amanah bersama masyarakat sekitar melakukan penghijauan di sekitar Waduk Saguling. Pohon buah menjadi pilihan untuk ditanam oleh PP Al-Amanah dan Masyarakat daripada pohon penghasil kayu karena pohon buah memberikan nilai ekonomi untuk masyarakat tanpa harus ditebang. Pendekatan yang dilakukan untuk mengajak masyarakat adalah pengajian, dialog, dan pelatihan. Pesantren juga memproduksi panduan dakwah konservasi, dan menjadikan masjid sebagai pusat informasi konservasi dan pertanian. Pesantren juga mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan ajaran agama dalam kurikulum mereka mengenai konservasi (Budiman dan Arief 2007). Meskipun PP Ar-Risalah di bawah kepemimpinan K.H. Asep Saefulmillah-sudah melakukan konservasi hutan sebelum tahun 2003 bersama Perhutani, Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM), dan masyarakat sekitar, di tahun 2003, PP Ar-Risalah bersama LIPI, penghijauan hutan kembali digalakkan.

Karena ada kendala pendanaan dalam melakukan penghijauan, PP Ar-Risalah mengajukan konsep “sedekah lingkungan” ke Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kab. Ciamis, Jawa Barat, yang mewajibkan umat muslim untuk berkontribusi dalam proyek penghijauan agar aktivitas konservasi tidak lagi bergantung kepada pendanaan. Selain itu, K.H. Asep Saefulmillah, yang juga seorang ketua Forum Komunikasi Pondok Pesantren (FKPP) Kab. Ciamis dan Forum Komunikasi dan Informasi Pondok Pesantren Berbasis Agribisnis (FKIPBA—yang beranggota 620 pesantren) bersama sama dengan anggotanya untuk melakukan penghijauan di sepanjang sungai Citanduy dan beberapa area PT. Perhutani (Budiman dan Arief 2007). Sementara itu, PP Al-Wasilah, dipimpin oleh K.H. Ahmad Thonthowi Musaddad, bekerja sama dengan masyarakat untuk melakukan konservasi di area Perhutani di Kawean, Garut (Budiman dan Arief 2007). Pesantren telah melakukan rehabilitasi lahan kritis seluas 35.000 ha (Mangunjaya 2014).

Di tahun yang sama, tahun 2003, fatwa mengenai perusakan lingkungan muncul di Jawa Barat sebagai rangkaian tindak lanjut dari lokakarya “*Islam and Conservation*” yang diselenggarakan PP Al-Wasilah tahun 2002 (Gade 2012). Di tahun 2003, diinisiasi oleh K.H. Ahmad Thonthowi Musaddad, para ulama di Garut berkumpul di PP Al-Wasilah dan mengeluarkan fatwa bahwa perusakan alam sangat bertentangan dengan ajaran Islam. Fatwa tersebut dapat diringkas melalui lima poin utama: 1) menanam pohon dan melestarikan lingkungan melalui reboisasi adalah *fardhu ‘ain* (kewajiban *syara’* dan perintah Allah); 2) sedangkan melindungi dan merehabilitasi lingkungan secara umum adalah *fardu kifayah*; 3) merawat dan memelihara lingkungan adalah “sedekah *Jariyah*”; 4) melakukan perusakan terhadap alam adalah haram (*hirabah*), dan; 5) bagi pelakunya diancam dengan hukum syariat [dan] kejahatan tersebut adalah dosa berat (Budiman dan Arief 2007; Gade 2012; Yamin 2007).

Di tahun yang sama, konsep-konsep mengenai “*Green Islam*” semakin berkembang. Pengembangan tersebut membuat tokoh-tokoh dalam Islam mengintegrasikan ide ajaran Islam dan lingkungan. Di tahun 2003, K.H. Thonthowi mempopulerkan “selawat lingkungan” yang diadopsi oleh para Khatib saat salat Jum’at. Bersama dengan 575 pondok pesantren di Garut dan kelompok masyarakat desa, PP Al-Wasilah menjaga hutan dari kerusakan dan penebangan liar (Budiman dan Arief 2007). Selawat lingkungan ini menjadi bagian penting dalam gerakan reboisasi yang dinyanyikan bersama-sama dalam sosialisasi fatwa lingkungan yang diselenggarakan dalam acara “Gebyar Shalawat Lingkungan” di Alun-Alun Kec. Leles, Garut, Jawa Barat pada tahun 2003 dengan peserta sekitar 8.000 orang (Yamin 2007).

Menurut (Gade 2012) inisiatif konservasi alam berbasis pesantren juga sangat erat kaitannya dengan proyek REDD (*Reduction of Emissions from Deforestation and Degradation*). Berbagai pendanaan (khususnya dari Norwegia) mengalir untuk melakukan konservasi hutan (Gade 2012). Agenda konservasi tersebut juga membutuhkan dukungan dari kelompok keagamaan mengingat aspek keagamaan memiliki peran strategis dalam isu-isu lingkungan. Untuk mendapatkan dukungan jaringan keagamaan lokal dan nasional, pada tahun 2004, di Lido, Sukabumi, Jawa Barat, salah satu inisiatif yang difasilitasi oleh Indonesia *Forest and Media Campaign* (INFORM) mengundang 31 ulama dari berbagai macam pesantren se-Indonesia untuk menggali berbagai macam ajaran agama yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan (Mangunjaya 2007; Muhammad et al. 2004). Agenda itu menghasilkan fikih lingkungan (*fiqh al-bi’ah*) yang dirumuskan oleh beberapa intelektual di bidangnya dan mendapatkan sambutan baik oleh kalangan aktivis lingkungan di Indonesia (Gade 2012; Mangunjaya 2007; Muhammad et al. 2004). Beberapa konferensi dilakukan untuk mendukung ide *green Islam* tersebut, seperti “*Faith and Environment Initiative*”

dari World Bank, yang berjudul "*Islamic Boarding Schools and Conservation*," pada tahun 2004-2005. Konferensi ini juga disertai dengan aksi penanaman bibit yang melibatkan enam pesantren yang berada di sekitar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), dan pelatihan para santri di pesantren tersebut tentang konservasi alam (Mangunjaya 2007, 2011). Mirip dengan tahun 2002, konferensi tersebut ini mendapat sambutan baik oleh LIPI dan ditindaklanjuti dengan lokakarya berjudul "Peranan Umat Islam dalam Pelestarian Lingkungan dan Konservasi Alam" bekerja sama dengan berbagai instansi (KLH, Departemen Kehutanan, pimpinan pesantren, Departemen Agama, Departemen Pendidikan Nasional, MUI, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, dan LSM) (Mangunjaya 2007).

Pada tahun 2008, ide konservasi di dunia pesantren juga semakin meluas melalui sebuah inisiatif yang dilaksanakan oleh *Conservation International* (CI) Indonesia bermitra dengan Yayasan Owa Jawa, dan sebuah pesantren di Daarul Ulum Lido, Bogor, Jawa Barat, didanai oleh Rufford Small Grant Award untuk mengembangkan konsep "*hima*" dan wilayah "*harim*" (Mangunjaya 2005; Mangunjaya dan McKay 2012). *Al-Hima* (kawasan yang dilindungi) adalah tradisi dalam Islam yang berkontribusi pada pemeliharaan lingkungan yang telah berkembang di Timur Tengah selama 1.500 tahun sampai saat ini. "*Hima*" juga dianggap sebagai sistem dan pendekatan konservasi yang unik karena didasarkan pada kepemimpinan masyarakat, dan dipelihara oleh masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah "*hima*" itu sendiri (Mangunjaya 2005; Mangunjaya dan McKay 2012). Konsep "*hima*" dan "*zona harim*" kemudian dikembangkan di Pesantren Daarul Ulum Lido, Bogor, Jawa Barat, yang dipimpin oleh K.H. Ahmad Yani, dengan melibatkan penduduk setempat yang merawat daerah aliran sungai. PP Daarul Ulum Lido mengalokasikan satu hektar lahannya sebagai Zona Harim menjadi area cadangan air sekaligus untuk perlindungan daerah

tangkapan air sungai, dan berfungsi sebagai tempat di mana para santri belajar tentang keanekaragaman hayati (Gade 2012; Mangunjaya 2005; Mangunjaya dan McKay 2012).

Dalam catatan Gade (Gade 2019), tujuan dari *zona harim* tersebut adalah 1) pendidikan untuk santri bahwa Islam mengajarkan tentang pelestarian lingkungan; 2) menjalankan fungsi ekologis sebagai paru-paru pesantren, dan; 3) memberikan bukti pada masyarakat bahwa pesantren berkontribusi dalam pelestarian lingkungan (Gade 2019). *Zona harim* yang diterapkan PP Darul Ulum Lido adalah model simbolis yang dimaksudkan untuk menjadi inspirasi bagi pihak lain agar bisa menerapkan *zona harim* (Gade 2019). Dalam konsep *zona harim*, setiap santri diwajibkan untuk menanam pohon di dalam area tersebut selama dua tahun sebelum lulus. Para santri harus merawat pohon tersebut dan mereka akan menerima nilai akhir bergantung pada seberapa baik kesuburan pohon yang mereka tanam. Selain itu, setiap hari Jumat pagi didedikasikan pesantren untuk membersihkan dasar sungai yang mengalir berdekatan dengan *zona harim* (Gade 2012, 2019).

Konservasi alam yang dilakukan pesantren mulai masif dan bahkan dilakukan dalam skala yang besar serta melibatkan aktor lain di luar pesantren. Misalnya PP Nurul Hakim, NTB, yang dipimpin oleh Tuan Guru Haji Shafwan Hakim—mendapat penghargaan Kalpataru pada 2011—berhasil mendirikan 50 pusat pembibitan dan mendistribusikan sekitar 5.000.000 bibit pohon dan menanam 605.942 bibit di lahan wakaf pondok pesantren seluas 300 ha. Selain itu, PP Nurul Hakim melakukan pelatihan pengelolaan sampah organik 100 kg per hari yang melibatkan sekitar 2.000 santri, serta menerbitkan buku Khutbah Jumat *Menjaga Kelestarian Hutan* (Mangunjaya 2014). Contoh lainnya adalah PP Al Amin, Sukabumi, Jawa Barat, melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) perusahaan Aqua, bekerja

sama dengan Balai Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) melakukan inisiatif penghijauan bersama masyarakat sekitar, dan mengintegrasikan ide konservasi ke dalam kurikulum pesantren (Khitam 2016; Mangunjaya 2014)

Dari berbagai macam kemunculan praktik konservasi alam berbasis pesantren dan aktivitas pesantren ramah lingkungan lainnya, berbagai macam pihak termasuk pemerintah menyambut baik aktivitas tersebut dan mencoba memberikan intervensi melalui kebijakan atau program. Program-program tersebut berperan dalam memperkuat dan memperluas ide pesantren ramah lingkungan seperti Program Nasional Eco-Pesantren Kementerian Lingkungan Hidup, Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama, dan Gerakan Ekopesantren PPI UNAS.

D. Program dan Variasi Pesantren Ramah Lingkungan: 2008 – Sekarang

Pada babak ini, pesantren ramah lingkungan mulai dikelola secara programatik. Beberapa program muncul untuk mengelola pesantren ramah lingkungan yang sudah ada, sekaligus menstimulasi pesantren-pesantren lain agar lebih ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi struktural membuka peluang untuk mengintegrasikan ide pelestarian lingkungan di dalam pesantren. Stimulasi dari program-program ini menyebabkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan menjadi semakin beragam, dan tidak terbatas pada gerakan konservasi. Selain itu, isu yang direspons juga mulai berkembang: tidak hanya isu sosial ekonomi, melainkan isu-isu lingkungan lainnya seperti sampah, energi, perubahan iklim dan lain-lain. Di sisi lain, orientasi praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren juga semakin beragam. Pada fase-fase sebelumnya, praktik dan aktivitas ramah lingkungan berorientasi menyelesaikan masalah di luar pesantren dan cenderung bekerja sama dengan masyarakat. Di fase ini, beberapa program ramah lingkungan

muncul untuk menyelesaikan masalah di dalam pesantren. Hal itu juga mengakibatkan kerja sama dengan masyarakat semakin berkurang.

Setidaknya ada tiga agenda programatik pesantren ramah lingkungan yang bisa ditelusuri. *Pertama* adalah Program Nasional Eco-Pesantren (PNEP) yang digagas oleh pemerintah sebagai sambutan baik terhadap gerakan lingkungan berbasis pesantren sekaligus untuk menstimulasi pesantren ramah lingkungan lainnya. *Kedua* adalah Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama melalui jaringan pesantren NU se-Indonesia yang berinisiatif untuk mengorganisasi pesantren-pesantren NU agar mengintegrasikan ide lingkungan. *Ketiga* adalah Gerakan Ekopesantren yang digagas oleh PPI UNAS dengan dukungan dari berbagai macam LSM internasional untuk melakukan pendidikan dan pendataan mengenai pesantren-pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Terakhir, *keempat* adalah variasi lain di luar gerakan programatik tersebut yaitu inisiatif aktivis lingkungan dan pesantren lainnya yang tumbuh dengan menyematkan predikat ekologi(s) di dalam tubuh pesantren. Pada bagian selanjutnya, penjelasan tidak lagi berdasarkan pembabakan berdasarkan waktu, melainkan pembabakan berdasarkan ide tematik program pesantren ramah lingkungan.

1. Program Nasional Eco-pesantren (PNEP) 2008 – 2010

Program Nasional Eco-Pesantren berawal dari tahun 2006, saat penandatanganan *MoU* antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KNLH) dan Departemen Agama (Depag), pada tanggal 4 Desember 2006 melalui surat No. B-17/ DEP.VI/ LH/ XII/ 2006 dan No. DJ.II/ 511E/ E / 2006. Melalui *MoU* tersebut, pemerintah berupaya meningkatkan peranan lembaga pendidikan Islam, khususnya pesantren, dalam mempersiapkan generasi sadar lingkungan. *MoU* dua kementerian tersebut berlanjut pada seminar Kaderisasi Lingkungan Pondok Pesantren Se-Indonesia,

yang dilaksanakan dari tanggal 4 – 5 Desember 2006 di PP Darunnajah I, Ulujami, Jakarta Selatan, yang dihadiri oleh perwakilan dari 41 pesantren di Indonesia. Seminar tersebut juga menghasilkan Delapan Rekomendasi Lingkungan Menuju Eco-Pesantren (Aulia dkk. 2018; Quddus 2020). Seminar dan Rekomendasi ini yang pada akhirnya menjadi cikal bakal apa yang disebut sebagai Program Nasional Eco-Pesantren tahun 2008 tersebut.

Sebagai rangkaian lanjutan dan rekomendasi dari seminar Kaderisasi Lingkungan Pondok Pesantren Se-Indonesia, di tahun 2008, Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) meluncurkan “Program Nasional Eco-Pesantren.” Sempat terjadi kebingungan dari beberapa literatur yang menganggap bahwa program nasional ini baru berjalan pada tahun 2009 (Amri 2021; Gade 2012). Namun, berdasarkan tanggal rilis, program nasional ini diluncurkan tanggal 5-6 Maret 2008 di Asrama Haji Pondok Gede yang dihadiri oleh 500 kiai dan santri perwakilan dari 125 pondok pesantren se-Indonesia (Abbas dkk. 2012; Aulia dkk. 2018; Mangunjaya dan McKay 2012; Subaidi dkk. 2023). Program ini kemudian mulai dikenal luas di suatu pertemuan bergengsi di Turki tahun 2009 berjudul “*Muslim Seven Year Action Plan for Climate Change.*”

Secara etimologi, Konsep Eco-Pesantren merujuk pada dua kata, yaitu *eco* dan *pesantren*. *Eco* merujuk pada kata *ecologi*, sesuatu yang berkaitan dengan lingkungan hidup, sementara *pesantren* merujuk pada institusi pendidikan Islam khas Indonesia. Dengan demikian, Eco-Pesantren merujuk pada institusi pendidikan Islam yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan/atau melakukan aktivitas terkait pelestarian lingkungan (Abbas dkk. 2012). Program ini dibentuk untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan pesantren dalam pelestarian lingkungan berbasis ajaran Islam. Tujuan

strategisnya adalah: 1) menjalin jaringan antara pimpinan pondok pesantren maupun kader lingkungan di pondok pesantren, 2) menjadikan pesantren sebagai pusat pembelajaran dan aktivisme ramah lingkungan bagi warga sekitar, dan 3) membangun komitmen pesantren dalam melestarikan lingkungan (Abbas dkk. 2012).

Sebagaimana yang sudah diceritakan di atas, sebelum Program Nasional Eco-Pesantren ini muncul, pesantren ramah lingkungan sebetulnya sudah ada dan tersebar di beberapa wilayah. Namun, sebelum tahun 2008, praktik pesantren ramah lingkungan cenderung terkonsentrasi pada praktik konservasi. Di sisi lain, lemahnya “politik hijau” di level nasional saat awal reformasi dan kurangnya konsentrasi kebijakan pemerintah pada lingkungan yang berkelanjutan, juga menjadi pendorong munculnya program ini (Anshori and Pohl 2022). Dari kondisi itu, pemerintah akhirnya melakukan intervensi untuk mengembangkan dan memperkuat pesantren ramah lingkungan dengan mengintegrasikan aspek lingkungan hidup di dalam kurikulum pesantren (Anshori and Pohl 2022; Safei and Himayaturrohman 2023). Intervensi ini ingin mendorong pesantren-pesantren untuk lebih responsif terhadap masalah lingkungan (Basri 2022; Mangunjaya and McKay 2012; Wijzen and Saptaningtyas 2016).

Program Nasional Eco-Pesantren ini adalah seperti pengelolaan kembali *best practice* ramah lingkungan yang sudah dikembangkan oleh pesantren dengan masyarakat sekitar pesantren (Gade 2012). *Best practice* tersebut merujuk kepada sepuluh pesantren penerima kalpataru sekaligus menjadikan sepuluh pesantren tersebut sebagai prototipe dari model Program Nasional Eco-Pesantren, di antaranya:

- 1) PP Suryalaya, (Penyuluhan dan Pendidikan Lingkungan)
- 2) PP Cipasung (Penyuluhan dan Pendidikan Lingkungan, dan Pertanian Ramah Lingkungan)
- 3) PP Annuqayah (Penyuluhan Pertanian)
- 4) PP Pabelan (Sanitasi Lingkungan dan Pengairan)
- 5) PP Hidayatullah (Perbaikan Lingkungan)
- 6) PP Sabi'il Muttaqin (Penyuluhan Pertanian melalui Dakwah)
- 7) PP Nurul Huda (Teknologi Pengairan)
- 8) PP Al-Amin Lampung (Teknologi Pengairan)
- 9) PP Al-Ittifaq (Pertanian Ramah Lingkungan)
- 10) PP Nurul Hakim (Pesantren Berbudaya Lingkungan)

Sepuluh prototipe pesantren ramah lingkungan itu kemudian dicangkokkan ke beberapa pesantren dengan model aktivitas dan praktik yang lebih beragam dari sekadar konservasi, yaitu: 1) pengelolaan sampah; 2) pemanfaatan lahan; 3) penggunaan energi; 4) pemanfaatan air; dan 5) pertanian ramah lingkungan. Hingga pada tahun 2010, berdasarkan laporan KLH (Abbas et al. 2012), program ini sudah menstimulasi dan melibatkan 1.307 pesantren dengan total 3.935 kader di pondok pesantren, yang tersebar di seluruh provinsi se-Indonesia (Abbas et al. 2012).

Di babak ini, variasi mengenai pesantren ramah lingkungan semakin beragam bentuknya. Keragaman itu juga semakin didorong oleh pengembangan indikator dan kriteria Eco-Pesantren. Indikator dan kriteria ini muncul setelah Program Nasional Eco-Pesantren disepakati sebagai *pilot project* dalam Konferensi *Muslim Association for Climate Action* (MACCA) di Bogor yang diikuti 14 negara muslim pada 2010 (Abbas et al. 2012). Sebagai *pilot project*, agar suatu pesantren bisa mendapat predikat Eco-Pesantren, harus memiliki indikator:

- 1) Pengembangan kebijakan pesantren ramah lingkungan
- 2) Kurikulum lingkungan berbasis Islam
- 3) Ekstrakurikuler berbasis tadabur alam
- 4) Pengembangan dan pengelolaan sarana-prasarana pendukung aktivitas ramah lingkungan di pesantren

Ditambah, pada saat yang sama, Kementerian Lingkungan Hidup menyelenggarakan lomba proposal calon Eco-Pesantren dengan kriteria: 1) Pengajaran dan Kurikulum; 2) Lingkungan Bersih; 3) Pengelolaan Sumber Daya atau Pengelolaan Sampah; 4) Sumber Daya Perpustakaan; dan, 5) Cinta atau Peduli Lingkungan (Gade 2012). Agenda ini salah satunya bertujuan untuk lebih mengembangkan variasi praktik pesantren ramah lingkungan (Abbas et al. 2012)

Dalam catatannya mengenai program nasional eco-pesantren, Gade (2012) mengklasifikasikan empat tema umum dari beberapa pesantren yang terafiliasi di dalam program nasional eco-pesantren. *Pertama* adalah tipe kemandirian dan kewirausahaan di mana pesantren mengembangkan aktivitas ramah lingkungan yang berkaitan dengan kemandirian ekonomi pesantren, seperti pesantren Al-Zaytun, Indramayu, Jawa Barat, yang memproduksi pangan sendiri dan produksi bahan bakar biodiesel dari limbah hewan, dan pesantren Daarut Tauhiid yang mengembangkan energi terbarukan menggunakan tenaga angin dan matahari. *Kedua* adalah tipe pesantren percontohan dan keterlibatan sosial di mana pesantren mengembangkan aktivitas ramah lingkungan seperti daur ulang air untuk wudu maupun pengelolaan sampah, seperti Pesantren Pabelan, Magelang, Jawa Tengah yang mendorong penduduk desa agar tidak membakar sampah (seperti botol air plastik), dan pesantren Al-Ittifaq di Jawa Barat, dipelopori oleh K.H. Fuad Affandi melalui “tarekat *sayuriyya*”

(tarekat yang berkaitan dengan sayuran) yang memproduksi pertaniannya sendiri.

Ketiga adalah tipe pohon dan air. Tipologi ini mencakup berbagai pesantren ramah lingkungan yang fokus pada tema konservasi pohon dan air yang mendasarkan praktik tersebut pada hadis tentang penanaman pohon dan tentang air. Salah satu pesantrennya adalah pesantren Al-Wasilah, Garut, Jawa Barat, dimotori oleh K.H. Thonthawi Musaddad yang aktif melakukan penanaman pohon melalui konsep “perang salib lingkungan”, dan pesantren Al-Ittifaq, Kab. Bandung, Jawa Barat, dimotori oleh K.H. Fuad Affandi yang melakukan reboisasi di sekitar Ciwidey. *Keempat* adalah yang paling umum, yaitu tipe kurikulum ramah lingkungan. Tipe ini mencakup pesantren yang memiliki komitmen pada isu dan kesadaran lingkungan yang diintegrasikan ke dalam kurikulum. Pesantren ini juga mengintegrasikan nilai ramah lingkungan ke dalam visi dan nilai-nilai pesantren. Pesantren, melalui otoritas kiai, juga melakukan “dakwah ekologi” atau khotbah terkait isu-isu lingkungan.

Program Nasional Eco-Pesantren ini harus terhenti akibat beberapa hal. Faktor utamanya adalah masalah struktural di mana Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dan Kementerian Kehutanan harus digabung menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2014 di era Presiden Joko Widodo. Penggabungan ini menyebabkan beberapa direktorat yang mengelola program Eco-Pesantren menggeser fokus mereka untuk mendorong percepatan program perhutanan sosial.

Namun, karena menurut kepanjangan tangan KLHK di beberapa wilayah program Eco-Pesantren ini tetap menarik dan menjanjikan, di wilayah-wilayah tersebut program ini tetap berjalan bekerja sama dengan pesantren-pesantren di daerah, seperti di Jawa Timur. Beberapa Dinas Lingkungan Hidup bekerja

sama dengan beberapa pesantren untuk melakukan aktivitas penghijauan atau aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan lingkungan. Misalnya, di Jawa Timur, PP Al-Ishlah, Bondowoso melakukan aktivitas penghijauan bekerja sama dengan DLH Jawa Timur di mana bibit-bibit pohon seperti pohon sengon, disiapkan oleh DLH sementara pesantren dengan sumber daya santrinya melakukan mobilisasi untuk penghijauan area hutan. Aktivitas serupa juga bisa ditemukan di beberapa wilayah.

Tepatnya tahun 2015, setelah penggabungan dua kementerian lingkungan hidup dan kementerian kehutanan dan menjadi KLHK, program ini kurang mendapat dorongan struktural dari KLHK. Beberapa agenda yang bertahan dalam program Eco-Pesantren hanya pengembangan program Adiwiyata yang sekarang berubah menjadi gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS). Gerakan ini adalah upaya untuk mengintegrasikan isu lingkungan hidup di dalam kurikulum pendidikan yang tidak hanya terbatas di pesantren, tetapi juga sekolah secara umum.

2. Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama

Pesantren dalam tradisi Nahdlatul Ulama, sebagaimana yang pernah ditulis Abdurrahman Wahid—Gus Dur (Wahid 1974), dianggap sebagai ‘subkultur’ karena memiliki peran dan fungsi signifikan di wilayah di mana suatu pesantren berada untuk menciptakan kehidupan sosial yang lebih baik. Melihat potensi itu, Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU) melalui Lembaga Zakat, Infak dan Sedekah NU (LAZISNU), Rabithah Ma’had Islamiyah Nahdlatul Ulama (RMI-NU), dan Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI-NU), menginisiasi Program Pesantren Hijau (Mosaic 2024; Noerhadi 2022).

Pesantren Hijau adalah satu istilah yang merujuk pada pesantren yang memiliki aktivitas menjaga kelestarian lingkungan. Upaya menjaga kelestarian lingkungan tersebut setidaknya tercermin dalam tiga rangkaian kegiatan yaitu pengelolaan sampah, pengelolaan air limbah dan pengupayaan energi alternatif (Malik and Nafi' 2019). Tujuan akhir dari program Pesantren Hijau NU adalah terciptanya lingkungan pesantren yang asri, memberi manfaat ekologis bagi masyarakat pesantren, dan melahirkan alumni pesantren yang memiliki kesadaran pada isu-isu lingkungan. Program Pesantren Hijau NU juga diharapkan dapat mendokumentasi rekaman proses menuju pesantren berwawasan lingkungan, dan dapat menjadi prototipe bagi pesantren-pesantren lain dalam melestarikan lingkungan (Malik and Nafi' 2019).

Program ini muncul didorong oleh beberapa hal: 1) kerusakan lingkungan, dan NU dianggap memiliki peran untuk menekan dan mengendalikan kerusakan lingkungan; 2) mayoritas pesantren NU terletak di wilayah kawasan sumber daya alam (pesisir pantai, persawahan, dan pegunungan) sehingga hubungan pesantren dan alam tidak terpisahkan; dan 3) ajaran Islam mengenai manusia sebagai *khalifah fil ardh*, larangan tentang perusakan bumi, dan anjuran untuk menjaga alam. Ketiga dasar ini menjadi semangat NU untuk memobilisasi beberapa pesantren NU dalam melakukan 'jihad hijau' melalui gerakan Pesantren Hijau (Malik and Nafi' 2019).

Pesantren-pesantren mitra LPBI-NU selanjutnya melalui *assessment* dan apabila memenuhi indikator, maka akan mendapatkan label "Pesantren Hijau". Melalui pelabelan ini kemudian para pihak yang memiliki komitmen serupa dapat lebih mudah untuk melakukan kerja sama dan memberikan dukungan (Malik and Nafi' 2019). Indikator tersebut didasari sejauh mana pesantren memiliki program ramah lingkungan, seperti: 1)

pengelolaan sampah, 2) pengelolaan air (sanitasi), 3) energi baru terbarukan, dan 4) ruang terbuka hijau (taman pesantren) (Malik and Nafi' 2019). Sejauh pesantren memiliki atau bisa mengadaptasi indikator tersebut ke dalam program di pesantren, maka pesantren bisa disebut sebagai Pesantren Hijau.

Menurut Firoh (LPBI-NU), melalui sebuah forum FGD, program Pesantren Hijau ada di bawah LPBI-NU—sebelumnya bernama *Community Based Disaster Risk Management* (CBDRM-NU), namun berubah menjadi LPBI-NU karena adanya pergeseran fokus dari isu kebencanaan merambah ke isu perubahan iklim. Pergeseran itu membuat LPBI-NU merambah ke isu lingkungan secara umum dan memanfaatkan jaringan pesantren untuk membentuk program Pesantren Hijau yang kemudian dijalankan melalui dua fase. *Pertama* adalah fase *piloting* pada tahun 2015. *Kedua* adalah fase mobilisasi pada tahun 2018.

Fase pertama, pada tahun 2015, sebagai *pilot project*, LPBI-NU secara sukarela mengorganisir pesantren-pesantren NU menggunakan jaringan-jaringan para aktor di dalam LPBI-NU untuk menginisiasi aktivitas ramah lingkungan di pesantren. Beberapa pesantren dipilih dan dipetakan secara representatif untuk mewakili wilayah-wilayah: 1) pedesaan, 2) pesisir pantai atau wilayah yang terdampak perubahan iklim—khususnya *sea level rise*, dan 3) perkotaan. Beberapa pesantren yang mewakili pedesaan seperti PP Qothrotul Falah (Lebak, Banten), Ihya Ullumaddin (Cilacap, Jawa Tengah), PP Al Mizan (Majalengka, Jawa Tengah), dan lain-lain. Sementara itu, pesantren yang mewakili wilayah pesisir pantai yang terdampak perubahan iklim—*sea level rise*—adalah pesantren-pesantren NU yang ada di Indramayu, PP Al Mubarak (Demak, Jawa Tengah), Kudus. Terakhir, pesantren yang mewakili wilayah perkotaan, seperti PP Almanar Azhari (Depok, Jawa Barat), PP Tahfizh Daarul Qur'an—

milik Yusuf Mansur (Tangerang, Banten), PP Dar Al Ihya' (Cirebon, Jawa Barat), PP Kempek (Cirebon, Jawa Tengah) dan lain-lain.

Pesantren-pesantren tersebut dipilih berdasarkan jaringan yang sudah dimiliki oleh aktor-aktor yang ada di dalam LPBI-NU. Setelah pesantren tersebut dipetakan, LPBI-NU memberikan *workshop* sekitar 2-3 hari untuk memperkenalkan konsep Pesantren Hijau dan isu-isu lingkungan dan perubahan iklim untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di pesantren tersebut. Beberapa program dipetakan sesuai indikator seperti pengelolaan sampah berbasis 3R (*reduce, reuse, recycle*), bank sampah, pembuatan biopori, penggunaan PLTS, biogas, ruang terbuka hijau, dan sebagainya.

Fase kedua, setelah *piloting*, pada tahun 2018, pesantren-pesantren jaringan se-Jabodetabek dikumpulkan di PBNU untuk diperkenalkan program Pesantren Hijau. Pesantren-pesantren *piloting* diundang sebagai contoh atau *best practice* dari program Pesantren Hijau. Beberapa pesantren NU lainnya di luar *piloting*, yang sebetulnya menjadi rujukan Pesantren Hijau, seperti PP Annuqayah, juga diundang untuk menceritakan bagaimana keberhasilan pesantren dalam menerapkan dan mempertahankan praktik atau aktivitas ramah lingkungan di pesantren sebagai prototipe dari Program Pesantren Hijau. Beberapa yang mengikuti pelatihan ini, akhirnya mengembangkan program-program ramah lingkungan dengan berbagai macam strategi, dari mulai mencari donor bahkan mencari dukungan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) setempat, maupun kerja sama dengan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) untuk mendukung infrastruktur Pesantren Hijau.

Dari program tersebut, program Pesantren Hijau merangkum empat *best practice* pesantren yang dicatat sebagai contoh dari indikator program Pesantren Hijau. *Pertama* adalah PP Ihya' Ulumaddin, Cilacap, Jawa Tengah, dengan program Bank Sampah

Nusantara yang mengelola limbah santri (dari total kurang lebih 1000 santri). Limbah-limbah kering didaur ulang menjadi barang-barang bernilai seperti pot bunga, lampu tidur, jam dinding dari koran, *paving block* dari limbah plastik dan lain-lain. Sementara itu, limbah organik diolah menjadi pupuk organik cair dan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) yang berguna untuk merangsang pertumbuhan tanaman padi dan palawija.

Kedua adalah PP Annuqayah yang melakukan pemanfaatan lahan pekarangan untuk pembibitan, seperti lamtorogung, akasia, turi dan kapu. Aktivitas ini dilakukan oleh para santri di sepanjang pekarangan jalan di sekitar pesantren. Karena aktivitas ini memberikan kontribusi ekonomi, program ini dikembangkan melalui kelompok-kelompok pengajian remaja yang beranggota 236 orang, ditambah kelompok-kelompok pengajian umum yang ada di masyarakat. Selain itu, pesantren juga melakukan penghijauan bersama anggota kelompok tahlilan seperti 500 pohon turi, 500 pohon kapuk, 1.500 pohon lamtorogung, dan 200 pohon akasia, tersebar di desa Guluk-Guluk.

Ketiga adalah PP Al Yasini, Pasuruan, Jawa Timur, dengan praktik biogas komunal yang merepresentasikan konsep energi baru terbarukan. Biogas komunal adalah sumber energi yang dihasilkan dari kotoran manusia. Warga pesantren terdiri dari sekitar 3.000 orang, 1.200 di antaranya adalah santri putra dan 1.800 santri putri. Program ini juga diresmikan langsung oleh ESDM pada 2018. Pembangunan instalasi biogas komunal PP Al Yasini meliputi 50 unit WC, digester biogas dengan kapasitas 2 x 12 meter kubik tipe *fixed dome beton*, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dengan kapasitas 180 meter kubik. Biogas yang mampu dihasilkan pesantren sebanyak 81 meter kubik per bulan, setara dengan 12 tabung LPG 3kg per bulan. Biogas ini biasanya digunakan untuk memasak dan lampu penerangan pesantren sehingga pesantren dapat menghemat pengeluaran bulanan mulai dari Rp75.000 hingga Rp300.000.

Keempat adalah PP Darul Muttaqien, Bogor, Jawa Barat dengan program Lahan Hijau yang memiliki konsekuensi pada pengelolaan air dan daur ulang sampah. Dengan aset lahan yang sangat luas, pesantren ini mendapatkan penghargaan sebagai “ekopesantren” dari Pemerintah pada 2007, sebelum Program Nasional Eco-Pesantren dimulai. Penghargaan ini merujuk pada pesantren-pesantren yang mempunyai kepedulian terhadap lingkungan hidup dan konservasi alam. Konsep pembangunan ruang hijau yang diterapkan PP Darul Muttaqien yaitu 60% dari total luas lahan. PP Darul Muttaqien juga berdiri di atas prinsip, “harus selalu menanam dan jangan selalu berharap untuk memanen.” PP Darul Muttaqien fokus menanam tanaman-tanaman yang memiliki nilai ekonomis, bahkan pesantren menggarap pembibitan tanaman yang bibitnya bisa dijual kembali. Pesantren juga melestarikan pohon-pohon jati di atas bidang lahan seluas 2 – 23 ha. Selain jati, ada juga pohon pule yang kayunya bisa digunakan sebagai bahan dasar kerajinan wayang golek. Hal itu membuat pesantren tidak pernah kehabisan stok kayu untuk pembangunan gedung, bahkan, ranting-ranting dari pohon bisa dimanfaatkan menjadi bakar tungku untuk memasak sehingga tidak perlu lagi membeli gas. Banyaknya pohon tersebut diakui berimplikasi pada ketersediaan air di wilayah penghijauan. PP Darul Muttaqien diakui tidak pernah kekurangan air karena pepohonan yang masih banyak dan mampu mempertahankan daya serap air-air. PP Darul Muttaqien juga melakukan pengelolaan sampah santri yang per harinya mencapai 4 – 5 kwintal. Namun, program ini masih sebatas pemilahan antara sampah organik dan sampah anorganik. Sampah anorganik seperti plastik dan botol dijual di mana dalam satu bulan bisa mencapai 4 – 5 juta rupiah (Malik & Nafi', 2019).

Program Pesantren Hijau ini juga semakin didukung oleh agenda Munas Alim Ulama dan Konbes Nahdlatul Ulama II yang diselenggarakan pada Februari 2019 di Pesantren Citangkolo,

Banjar, Jawa Barat dengan tema “*Memperkuat Khidmah Wathoniyah untuk Kedaulatan Rakyat*”. Kedaulatan rakyat diterjemahkan ke dalam dua sisi. *Pertama*, kedaulatan yang dimulai dari diri sendiri dengan menjaga lingkungan. Kedaulatan dan menjaga lingkungan itu menjadi modal awal pesantren untuk mengelola air bersih, penghijauan, mendaur ulang sampah, dan lain sebagainya. *Kedua*, kedaulatan dengan tidak mudah diiming-imingi oleh pihak-pihak yang orientasinya untuk memperkaya diri melalui aktivitas yang berdampak merugikan bagi kehidupan orang banyak, seperti perusakan lingkungan (Malik and Nafi’ 2019). Hasil Munas tersebut diklaim bahwa NU sangat serius dalam merespons isu-isu lingkungan karena Munas merupakan forum tertinggi organisasi setelah forum Mukhtamar setiap 5 tahun sekali. Isu lingkungan tersebut diangkat karena muncul dari aspirasi masyarakat akar rumput yang terkena dampak langsung atas kerusakan lingkungan, khususnya yang disebabkan oleh praktik perusahaan yang melanggar regulasi pengelolaan sumber daya alam (Malik and Nafi’ 2019).

Di program Pesantren Hijau NU ini, mirip dengan Program Nasional Eco-Pesantren, aktivitas dan praktik ramah lingkungan di pesantren mulai berkembang, tidak lagi terfokus pada kegiatan konservasi. Keberagaman aktivitas dan praktik meliputi pengelolaan sampah, pembuatan pupuk organik, energi biogas, pengelolaan air dan sebagainya. Selain itu, isu yang disasar dalam aktivitas pesantren ramah lingkungan juga tidak hanya isu sosial ekonomi, melainkan juga isu perubahan iklim, energi ramah lingkungan dan seterusnya. Program ini setidaknya turut menjadi bagian perkembangan praktik dan aktivitas maupun isu yang disasar pesantren ramah lingkungan.

3. Program Gerakan Ekopesantren: Pusat Pengkajian Islam Universitas Nasional (PPI UNAS)

Setelah pesantren ramah lingkungan mulai populer melalui dua program di atas, Program Nasional Eco-Pesantren dan Pesantren Hijau NU, pada tahun 2021 muncul sebuah inisiatif program pesantren ramah lingkungan lainnya yang bernama Gerakan Ekopesantren di Jakarta Selatan atas prakarsa Pusat Pengkajian Islam Universitas Nasional (PPI UNAS) yang didanai oleh *John Templeton Foundation*. Inisiatif Program Ekopesantren ini mengembangkan pendidikan Islam melalui komunitas seluruh pesantren di Indonesia untuk menyelaraskan ajaran Islam dengan menjaga lingkungan yang hijau dan mandiri, sekaligus merespons kerusakan lingkungan dan perubahan iklim. Ide tersebut diterjemahkan ke dalam sepuluh program yang bertujuan membangun kesadaran warga pesantren dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pelestarian lingkungan, yang mensinergikan aspek iman dan ilmu pengetahuan (Mangunjaya and Wahyono 2022; Subaidi et al. 2023).

Ada tiga kegiatan utama dalam program Ekopesantren ini: 1) pendidikan dan pelatihan; 2) *tracking* Ekopesantren, dan; 3) seminar Ekopesantren. Kegiatan pendidikan dan pelatihan menyasar empat tema utama, yaitu: 1) “Pemahaman Dasar Epistemologi Islam” yang berisikan empat materi daring; 2) “Islam dan Sains: Tanda-Tanda Alam di dalam Al-Qur’an” yang juga berisikan empat materi daring; 3) “Pengembangan dan Implementasi Kegiatan Ekopesantren” yang berisikan delapan materi daring; 4) “Etika Islam untuk Lingkungan” yang berisikan lima materi daring. Sementara itu, dalam kegiatan *tracking* Ekopesantren lebih merupakan penelusuran daring yang dilakukan oleh pesantren-pesantren secara mandiri. Pesantren diberikan tautan untuk mengisi sepuluh aspek ekopesantren (lihat Tabel 3.2. di bawah).

Tabel 3.2. Sepuluh Program Ekopesantren PPI UNAS

No.	Nama Program	Deskripsi
1	Program Kebijakan Lingkungan	Perubahan mata pelajaran agama di pesantren dengan kurikulum yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan seperti biologi, kimia, fisika, dan ekologi
2	Program Fikih Lingkungan	Semua kajian fikih pesantren, sangat terbatas dan bahkan tidak ada satupun pesantren yang secara khusus mengkaji peran fikih dalam pelestarian lingkungan hidup. Program ini memadukan pembelajaran fikih <i>mu'āmalāh</i> dan fikih 'ibadah yang diambil dari aspek pelestarian lingkungan hidup.
3	Program Peningkatan Sumber Daya Manusia	Santri di seluruh pesantren dididik untuk menjadi da'i yang hanya memahami ilmu agama, namun tidak dibekali dengan ilmu dan keterampilan menjaga lingkungan. Komunitas pesantren ekologi bertujuan untuk membentuk santri yang peduli terhadap alam. Di antaranya da'i konservasi dan da'i restorasi lahan gambut.
4	Program Lahan Pesantren	Pemanfaatan lahan kosong dan lahan tidak produktif untuk penanaman pohon dan tanaman. Ini merupakan program utama Ekopesantren sebagai laboratorium alam awal bagi siswa.
5	Program Sumber Daya Air	Pesantren melakukan pengacakan sumber air dengan metode 'tangkap hujan' di kawasan hutan, karena hutan berfungsi menyimpan dan menyalurkan air melalui mata air. Selain itu, edukasi untuk menghemat air dan pemanfaatan air hutan untuk menghemat penggunaan listrik (<i>water harvesting</i>)
6	Program Hidup Bersih dan Sehat	Langkah-langkah program ini adalah penanaman pohon berbasis keanekaragaman hayati, konsumsi buah dan sayur dari pemanfaatan lahan hijau pesantren dan pelibatan santri (pertanian

No.	Nama Program	Deskripsi
		organik), dan apotek hidup (penanaman tanaman obat).
7	Program Limbah dan Sampah	Sampah dan limbah merupakan isu yang jarang dibahas di pesantren. Sampah yang sering ditemui di pesantren berupa sampah padat dan cair, yang dapat didaur ulang menjadi sampah organik.
8	Program Sumber Daya dan Energi	Pesantren melaksanakan program konversi energi terbarukan melalui tenaga surya, tenaga air hutan (pemanenan air)
9	Program Transportasi	Membatasi penggunaan kendaraan bermotor dan beralih ke kendaraan manual seperti sepeda dan kendaraan umum untuk menghindari pemborosan energi
10	Program Keanekaragaman Hayati	Penanaman pohon yang menjadi makanan hewan, pengawetan serangga untuk meningkatkan penyerbukan alami, dan pelestarian hewan sesuai dengan kodratnya.

Sumber: (Mangunjaya dan Wahyono 2022; Subaidi dkk. 2023)

Kegiatan ketiga adalah seminar ekopesantren dengan tema “Seminar Nasional: Islam dan Perlindungan Satwa Langka untuk Keseimbangan Ekosistem.” Seminar ini melibatkan pesantren-pesantren binaan program Ekopesantren, akademisi, pegiat lingkungan, masyarakat dan media. Seminar ini sebagai wadah bagi setiap pesantren untuk berbagi pengalaman dan tempat pembelajaran bersama mengenai program ekopesantren. Tujuannya adalah menjangkau setiap kalangan di tingkat nasional, regional, maupun internasional (UNAS n.d.).

Fachruddin Mangunjaya, sebagai salah satu inisiator program Gerakan Ekopesantren PPI UNAS juga menjadikan beberapa pesantren Kalpataru sebagai prototipe dari program Gerakan Ekopesantren, seperti PP Annuqayah, Jawa Timur, PP Pabelan Magelang, Jawa Tengah, PP Nurul Hakim, Nusa Tenggara Barat,

dan lain-lain. Beberapa pesantren lainnya di luar pesantren Kalpataru juga dijadikan model *best practice*, seperti PP Sururon, Garut, Jawa Barat, yang mengembangkan energi biogas, PP Daarul Ulum Lido, yang mengembangkan zona konservasi melalui konsep *hima* dan *harim zone*.

Melalui program Gerakan Ekopesantren, pesantren-pesantren yang terlibat diharapkan dapat mengikuti pesantren-pesantren percontohan yang telah lama mengembangkan aktivitas dan praktik ramah lingkungan. Setidaknya, ada 50 pesantren yang mengikuti program ekopesantren PPI UNAS (Lihat Tabel 3.3. di bawah).

Tabel 3.3. Daftar Pesantren yang Mengikuti Program Ekopesantren PPI UNAS

No.	Nama Pesantren	Kabupaten	Provinsi
1	Al Amin	Sukabumi	Jawa Barat
2	Al Ashriyyah Nurul Iman	Bogor	Jawa Barat
3	Al Asyriyyah Kali Beber	Wonosobo	Jawa Tengah
4	Al Binaa Islamic Boarding School	Bekasi	Jawa Barat
5	Al Busthaniyah	Cilegon	Banten
6	Al Husna Ibnu Rombly	Lampung Timur	Lampung
7	Al Imdad	Bantul	DIY
8	Al Miftahul Huda Al Musri	Cianjur	Jawa Barat
9	Al Mubarak	Kota Serang	Banten
10	Al Muhajirin	Kab. Pandeglang	Banten
11	Al Munawwir Krapyak	Bantul	DIY
12	Al Uswah	Langkat	Sumatra Utara
13	Alhamdulillah	Rembang	Jawa Tengah
14	Annuqayah Guluk-Guluk	Sumenep	Jawa Timur
15	Aqwamu Qila	Bantul	DIY

No.	Nama Pesantren	Kabupaten	Provinsi
16	Assalafi Al Fithrah	Surabaya	Jawa Timur
17	Assalafiyyah Mlangi	Kab. Sleman	DIY
18	Assalam	Sukoharjo	Jawa Tengah
19	Assalam Naga Beralih	Kampar	Riau
20	Baburrasyad Al Aziziyah	Aceh Selatan	Aceh
21	Daar El Falaah	Kab. Pandeglang	Banten
22	Daar El Istiqomah	Kota Serang	Banten
23	Daarut Tauhiid	Bandung	Jawa Barat
24	Darul Afkar	Kab. Pandeglang	Banten
25	Darul Arqom Muhammadiyah	Garut	Jawa Barat
26	Darussalam Al Walliyah	Aceh Selatan	Aceh
27	Darussalam Rajapolah	Kab. Tasikmalaya	Jawa Barat
28	HM Lirboyo Papar	Kab. Kediri	Jawa Timur
29	Islamic Center Al Hidayah	Kampar	Riau
30	Kempek	Cirebon	Jawa Barat
31	Kun Karima La Tanza 3	Kab. Pandeglang	Banten
32	Madinatunnajah	Kuningan	Jawa Barat
33	Minhajut Thullab	Lampung Timur	Lampung
34	Mualimin Muhammadiyah	Kampar	Riau
35	Muhammadiyah Boarding School Bumiayu	Brebes	Jawa Tengah
36	Nur El Falah	Kota Serang	Banten
37	Nurul Huda Cibojong	Garut	Jawa Barat
38	Nurul Ilmi	Kab. Pandeglang	Banten
39	Nurul Wafa	Situbondo	Jawa Timur
40	Pabelan	Magelang	Jawa Tengah
41	Rahmatan Lil Alamin	Nganjuk	Jawa Timur
42	Riyadhus Sholihin	Probolinggo	Jawa Timur
43	Riyadul Barokah	Kab. Pandeglang	Banten
44	Rubat Mbalong Ell Firdaus	Cilacap	Jawa Tengah

No.	Nama Pesantren	Kabupaten	Provinsi
45	Salafiyah Darunnajah Braja Selebah	Lampung Timur	Lampung
46	Sukahideng	Kab. Tasikmalaya	Jawa Barat
47	Sunan Pandanaran	Kab. Sleman	DIY
48	Tahfizh Quran Daarul Uluum Lido	Bogor	Jawa Barat
49	Tri Bhakti At Taqwa	Lampung Timur	Lampung
50	Zainul Hasan	Probolinggo	Jawa Timur

Sumber: (UNAS 2022)

Setiap pesantren memiliki kegiatan yang berbeda-beda, terutama masalah lingkungan sesuai dengan kapasitas pendidik atau program yang dijalankan oleh pesantren. Sepuluh daftar program PPI UNAS merupakan indikator utama untuk menilai sejauh mana pesantren dapat dikategorikan sebagai Ekopesantren (Mangunjaya and Wahyono 2022).

Dari sepuluh daftar program ramah lingkungan yang dikembangkan oleh PPI UNAS tersebut turut mendorong pesantren mengembangkan aktivitas dan praktik ramah lingkungan. Hal itu juga menjelaskan aktivitas dan praktik pesantren ramah lingkungan semakin berkembang dan lebih beragam. Program Gerakan Ekopesantren PPI UNAS ini menjadi salah satu bagian dari fase programatik dalam mengembangkan variasi aktivitas dan isu lingkungan yang disasar oleh pesantren. Dari aspek isu, sasaran pesantren ramah lingkungan tidak lagi persoalan ekonomi, melainkan keanekaragaman hayati, energi, perubahan iklim, kekeringan dan lain-lain. Sementara itu, dari aspek praktik juga tidak hanya berorientasi pada masalah yang ada di masyarakat, namun juga masalah yang ada di dalam pesantren seperti persoalan sampah atau kekeringan.

4. Kemunculan Pesantren Ekologi

Berbeda dengan pesantren-pesantren sebelumnya yang mengembangkan ide ramah lingkungan dalam Islam, beberapa pesantren sedari awal dengan mengusung ide ekologis, yang disebut sebagai “Pesantren Ekologi”. Menurut Dewayanti and Saat (Dewayanti and Saat 2020), pesantren ekologi adalah pesantren yang muncul sedari awal untuk memfasilitasi pendidikan dan nilai-nilai lingkungan. Konsep sekolah ekologi bisa merujuk pada konsep sekolah alam yang muncul di Denmark pada tahun 1950-an dan berkembang di Indonesia sejak tahun 2000-an dengan tujuan untuk membina hubungan yang lebih dekat antara siswa dan hutan (Dewayanti and Saat 2020).

Di pesantren, konsep ini dimodifikasi untuk mengembangkan ide Islam dan lingkungan. Kombinasi pesantren dan sekolah alam pada akhirnya menghasilkan pesantren ekologi (Dewayanti and Saat 2020). Misalnya adalah Pesantren Ekologi Ath-Taariq yang berdiri pada tahun 2008 oleh sepasang suami istri bernama Ustaz Ibang Lukman Nurdin dan Umi Nissa Saadah Wargadipura yang bertujuan untuk memberikan pendidikan berbasis ekologi. Misi dari pesantren ini salah satunya adalah mencetak kader-kader agro-ekologi untuk menyelamatkan dan merawat Bumi, manusia dan masa depan. Selain itu, pesantren ini bertujuan untuk menyebarkan pengetahuan pertanian berkelanjutan melalui hasil produk pertanian yang tidak merusak ekosistem. PP Ath-Taariq juga melakukan konservasi habitat sekaligus menjaga keanekaragaman hayati. Para santri dilatih untuk berkebun dan bercocok tanam, serta mendaur ulang sampah menjadi pupuk organik (Irawan 2022).

Selain itu, ada juga Pesantren Ekologi Misykat Al-Anwar, Bogor, Jawa Barat, yang menciptakan kesadaran tentang isu-isu sosial-ekologis, termasuk di kalangan santri yang berlatar belakang korban konflik ekologis (Dewayanti and Saat 2020).

Pimpinan pesantren sekaligus pendiri pesantren ini adalah Roy Murtadho (Gus Roy) yang juga merupakan seorang aktivis Front Nahdliyin untuk Kedaulatan Sumber Daya Alam (FNKSDA), yang pada gilirannya mengembangkan konsep “Pesantren Agraria” sebagai model kaderisasi dan rekrutmen anggota FNKSDA sekaligus aktivis lingkungan (Almujaddidy 2021; Dewayanti and Saat 2020). Beberapa kaderisasi pesantren agraria dilaksanakan langsung di pesantren. Salah satu pesantren yang pernah menyelenggarakan kaderisasi pesantren agraria adalah PP Muftahussa’ada Cicalengka, Bandung, Jawa Barat (Almujaddidy 2021).

Berbeda dengan PP Hayatussyarif, Sukabumi, Jawa Barat, pesantren yang dipimpin oleh Ustaz Tion, tidak melekatkan predikat ekologi atau lingkungan di dalamnya. Namun, bukan berarti pesantren ini tidak memiliki aspek lingkungan. Sebaliknya, pesantren ini tidak ingin terjebak ke dalam terminologi “ekologi” yang sudah marak digunakan. Pesantren ini sedari awal bertujuan untuk mengintegrasikan aktivitas perkebunan dan peternakan sebagai kegiatan inti. Mulai dari pemanfaatan lahan untuk memproduksi tanaman seperti pohon durian, cengkeh, dan pisang yang sebelumnya tidak dikelola secara optimal oleh pemilik tanah atau masyarakat sekitar. Sementara itu, untuk ternak, pesantren memelihara domba ternak dengan nilai jual yang tinggi di mana hasil keuntungannya digunakan untuk menopang perekonomian pesantren. Aktivitas pertanian dan peternakan menjadi bagian integral pembelajaran di pesantren. Para santri terlibat langsung dalam aktivitas-aktivitas tersebut.

Beberapa pesantren lain juga mungkin mengintegrasikan predikat ekologi atau lingkungan di dalamnya sebagai simbol bahwa pesantren tersebut adalah pesantren yang ramah lingkungan. Dalam beberapa kasus pesantren juga bisa ditemukan bahwa visi mengenai pelestarian lingkungan telah diintegrasikan

di dalam pesantren. Namun, pesantren Hayatusyarif, Sukabumi, Jawa Barat, menjadi model yang mungkin mewakili beberapa pesantren lainnya yang banyak ditemukan di mana pesantren tidak menyematkan predikat ekologi atau lingkungan di dalamnya, tetapi praktik dan aktivitas yang ada di dalam pesantren adalah ramah lingkungan atau memiliki implikasi terhadap pelestarian lingkungan. Beberapa pesantren lain juga mungkin sudah mengintegrasikan.

Buku ini, lebih lanjut, membaca bagaimana keragaman pesantren ramah lingkungan di Indonesia muncul dengan melihat sejauh mana pesantren mengembangkan aktivitas atau program ramah lingkungan, dalam kondisi apa praktik dan aktivitas ramah lingkungan berkembang di dalam pesantren, bagaimana orientasi praktik atau aktivitas ramah lingkungan yang ada di pesantren. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan dibahas di bagian berikutnya.

E. Kesimpulan

Pesantren ramah lingkungan di Indonesia memiliki sejarah panjang yang berkembang dalam tiga fase utama: fase formatif atau rintisan (1970-an – 1980-an), fase gerakan konservasi (1990-an – 2006-an), dan fase programatik dan lainnya (2008 – sekarang). Fase formatif muncul akibat tantangan pembangunan sosial-ekonomi di pedesaan. Pada fase pertama, pesantren ramah lingkungan muncul atas dorongan dari luar pesantren, mengingat pesantren menjadi subkultur dan bagian integral dalam masyarakat. Dorongan dari luar pesantren tersebut memicu pesantren untuk mengembangkan praktik ramah lingkungan. Di fase ini, orientasi praktik dan aktivitas pesantren menyasar persoalan sosial ekonomi masyarakat, bukan persoalan internal pesantren. Dari aktivitas dan praktik itu, beberapa pesantren mendapatkan penghargaan Kalpataru.

Di fase kedua, fase gerakan konservasi (1990-an – 2006), aktivitas dan praktik pesantren ramah lingkungan mulai bergeser ke gerakan konservasi berbasis pesantren. Gerakan ini marak dan tumbuh sebagai respons dari maraknya deforestasi yang terjadi di mana kebanyakan pesantren mengalami dampak deforestasi karena letaknya yang berdekatan dengan hutan. Selain itu, menguatnya gerakan konservasi juga didorong karena hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap bentuk-bentuk gerakan konservasi yang dilakukan atau dijalankan pemerintah, lemahnya politik hijau di level nasional, dan kurangnya konsentrasi pemerintah pada kebijakan lingkungan berkelanjutan. Seperti fase sebelumnya, beberapa gerakan pesantren di fase ini lekat dengan LSM dan lembaga-lembaga internasional. Di fase ini juga, gerakan pesantren cenderung berkolaborasi secara masih dengan masyarakat sekitar untuk melakukan konservasi dan penghijauan. Praktik dan aktivitas pesantren juga diorientasikan pada masalah-masalah di luar pesantren, dibandingkan dengan masalah internal pesantren.

Di fase berikutnya, yaitu fase programatik (2008 – sekarang), model pesantren ramah lingkungan semakin beragam. Dari aspek isu, pesantren tidak lagi terfokus pada isu sosial ekonomi, melainkan isu-isu lainnya seperti sampah, lingkungan, energi, perubahan iklim dan lain sebagainya. Dari aspek orientasi aktivitas dan praktik pun juga semakin beragam, mulai dari orientasi kepada masalah-masalah yang ada di masyarakat, maupun masalah-masalah internal yang dialami pesantren. Keragaman dan tumbuhnya praktik dan ramah lingkungan di pesantren ini salah satunya karena munculnya program-program ramah lingkungan yang baik dari pemerintah maupun LSM, mulai dari Program Nasional Ecorespons, Pesantren Hijau Nahdlatul Ulama, dan Gerakan Ekopesantren. Fase programatik ini juga menunjukkan bahwa kondisi struktural semakin membuka peluang-peluang sekaligus menstimulasi praktik dan aktivitas

ramah lingkungan di pesantren. Di sisi lain, di luar agenda programatik tersebut, beberapa model pesantren ramah lingkungan lainnya muncul dan bahkan kemunculannya secara spesifik untuk merespons isu lingkungan. Model pesantren ini ditandai salah satunya dengan melekatkan predikat ekologi(s) di dalam pesantren. Namun, beberapa model pesantren lainnya yang punya orientasi ramah lingkungan juga muncul tanpa menyematkan predikat ekologi atau lingkungan di dalamnya.

Sejarah perkembangan pesantren ramah lingkungan ini membantu penulis dalam memahami bagaimana variasi ataupun ragam tipologi pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Beberapa pesantren mungkin menunjukkan secara terbuka bahwa pesantren tersebut adalah pesantren ramah lingkungan. Beberapa lainnya mungkin tidak menyebutkan bahwa pesantren tersebut adalah pesantren ramah lingkungan, tetapi punya orientasi terhadap pelestarian lingkungan. Model-model ini yang akan dipelajari dan bagaimana suatu pesantren mengembangkan ide ramah lingkungan, dalam kondisi apa suatu praktik dan aktivitas ramah lingkungan muncul, dan masalah apa yang disasar dalam kemunculan praktik dan aktivitas ramah lingkungan.



BAB 4

Faktor Kemunculan Pesantren Ramah Lingkungan

Ronald Adam

A. Pendahuluan

Pesantren sebagai lembaga pendidikan tradisional Islam di Indonesia, tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk mendalami ilmu agama tetapi juga berperan penting dalam pembangunan masyarakat sekitar (Effendy 1990; Wahid 1974; Yacub 1993; Ziemek 1986). Pesantren ramah lingkungan merujuk pada pesantren yang memiliki aktivitas dan praktik yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan, atau yang memiliki implikasi praktis pada pelestarian lingkungan (Ghazali 2003). Dalam beberapa tahun terakhir, sebagaimana yang telah dijelaskan di bab sebelumnya, pesantren ramah lingkungan mulai berkembang sebagai respons terhadap isu-isu sosial ekonomi dan lingkungan seperti perubahan iklim, kerusakan lingkungan, dan krisis sumber daya alam (Abbas et al. 2012; Malik and Nafi' 2019).

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa pesantren ramah lingkungan berkembang sebagai respons atas masalah sosial ekonomi pembangunan, kemudian berkembang merespons masalah deforestasi, dan masalah-

masalah sosial ekologis lainnya. Perkembangan tersebut juga terlihat dari bentuk program yang sebelumnya terkonsentrasi pada pembangunan ekonomi masyarakat, kemudian gerakan konservasi, hingga berbagai macam praktik dan aktivitas ramah lingkungan lainnya seperti pengelolaan sampah, budidaya pertanian dan peternakan, energi alternatif dan lain sebagainya (Amri 2013; Budiman and Arief 2007; Effendy 1990; Gade 2012; Malik and Nafi' 2019; Mangunjaya and Wahyono 2022).

Secara teoritik, Reuter (2015) melihat kemunculan pesantren ramah lingkungan dipengaruhi oleh adanya "*green shift*" di mana pemikiran ekoreligius mulai tumbuh dan berkembang yang dipelopori oleh organisasi-organisasi keagamaan maupun aktivis muslim, untuk merespons isu ekologi. Salah satu efek dari *green shift* ini adalah munculnya pesantren ramah lingkungan (Reuter 2015). Bentuk *green shift* lainnya juga bisa dilihat melalui perkembangan konsep-konsep ekoreligius Islam seperti ajaran *khilafah fil ardh*, *fiqh al i'lah*, *mizan* dan *maslahah*, atau ajaran-ajaran Islam lainnya tentang perusakan lingkungan dan merawat alam (Koehrsen 2021; Mangunjaya 2005; Muhammad et al. 2004). Konsep-konsep eko-religius tersebut bahkan digunakan oleh berbagai gerakan sosial untuk merespons isu lingkungan (Smith, Adam, dan Maarif 2024).

Dalam banyak kasus, ajaran-ajaran agama turut mendorong pesantren untuk mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan (Malik and Nafi' 2019; Mangunjaya 2005). Misal PP Daarul Ulum Lido, Bogor, Jawa Barat, mengembangkan konsep *hima* dan *harim zone* (Mangunjaya 2005; Mangunjaya and McKay 2012), K.H. Thonthowi Musaddad, pemimpin PP Al-Wasilah yang mengembangkan konsep "selawat lingkungan", K.H. Fuad Affandi, pimpinan PP Al-Ittifaq, Jawa Barat, yang mengembangkan "tarekat *sayyuriya*", dan lain sebagainya. Bentuk-bentuk pengembangan ide ekoreligius itu dipotret sebagai suatu semangat yang pada

gilirannya berkaitan dengan kemunculan pesantren ramah lingkungan di Indonesia.

Namun, kajian ini justru menemukan bahwa ajaran agama, baik itu terkait fenomena *green shift* ataupun tumbuhnya konsep eko-religius, bukanlah faktor tunggal kemunculan pesantren ramah lingkungan. Kajian ini menemukan adanya faktor-faktor yang beragam dalam kemunculan pesantren ramah lingkungan di luar ajaran agama. Bab ini ingin menjawab pertanyaan: faktor apa dan dalam kondisi apa pesantren ramah lingkungan muncul di Indonesia, dan bagaimana tipologi pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Faktor-faktor kemunculan pesantren ramah lingkungan tersebut pada gilirannya dikonstruksi untuk membentuk tipologi pesantren ramah lingkungan di Indonesia.

B. Temuan Umum Program Ramah Lingkungan: Data Kualitatif

Data yang digunakan pada bab ini adalah 55 studi kasus pesantren sebagai unit pengambilan data yang dikumpulkan melalui *focus group discussion* (FGD) dan studi lapangan. Secara umum, dari 55 pesantren tersebut, Buku ini menemukan adanya 160 aktivitas dan praktik (program) ramah lingkungan yang tersebar di setiap pesantren. Dari 160 program ramah lingkungan tersebut, kami susun dan kategorisasi ulang ke dalam enam kelompok kategori program ramah lingkungan. *Pertama*, kategori program yang paling populer, adalah Pengelolaan Sampah dan Limbah dengan jumlah 51 program yang tersebar di 39 pesantren. *Kedua* adalah kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan sejumlah 47 program yang tersebar di 25 pesantren. *Ketiga* adalah kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan dengan jumlah 26 program yang tersebar di 24 pesantren. *Keempat* adalah kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan Air dan Listrik dengan jumlah 23 program yang tersebar di 15 pesantren. *Kelima* adalah kategori Pendidikan dan

Kesadaran Lingkungan berjumlah 8 program yang tersebar di 4 pesantren. *Terakhir*, yang paling tidak populer adalah kategori Arsitektur Ramah Lingkungan dengan jumlah lima program yang tersebar di empat pesantren (lihat Tabel 4.1.).

Tabel 4.1. Jumlah Program di Pesantren Ramah Lingkungan

NO.	Kategori Program	Jumlah Program	Jumlah Pesantren
1	Pengelolaan sampah	51 Program	39 Pesantren
2	Praktik budidaya pertanian dan peternakan	47 Program	25 Pesantren
3	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	26 Program	24 Pesantren
4	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	23 Program	15 Pesantren
5	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	8 Program	4 Pesantren
6	Arsitektur Ramah Lingkungan	5 Program	4 Pesantren

Dalam banyak kasus, suatu pesantren ramah lingkungan memungkinkan untuk memiliki lebih dari satu kategori program. Contohnya, salah satu pesantren besar (PP005) di Jawa Timur, memiliki tiga kategori program, yaitu (1) Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, (2) Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, dan (3) Pengelolaan sampah dan limbah. Contoh lainnya, salah satu pesantren (PP041) di Kalimantan Timur, memiliki empat kategori program, yaitu (1) Pengelolaan sampah dan limbah, (2) Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, (3) Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, dan (4) Praktik budi daya pertanian dan peternakan. Dengan begitu, jumlah program keseluruhan

(160) yang kami temukan lebih banyak dari jumlah pesantren (55) yang kami teliti.

Dari 160 program yang tersebar ke pesantren ramah lingkungan tersebut, penulis menemukan bahwa kemunculan variasi program tersebut bukan semata-mata atas terkait dengan faktor agama, melainkan atas faktor-faktor lain di luar agama. Penulis membagi kemunculan aktivitas dan praktik ramah lingkungan di pesantren ke dalam tiga faktor utama dan tiga isu sentral. Tiga faktor utama meliputi (1) dorongan eksternal, (2) dorongan internal, dan (3) dorongan internal-eksternal sebagai faktor kombinasi. Sementara itu, tiga isu sentral meliputi (1) isu sosial ekonomi, (2) isu sosial ekologi, dan (3) isu ekonomi-ekologi sebagai isu kombinasi. Dalam bab ini, tiga faktor utama membantu menjelaskan apakah program pesantren ramah lingkungan muncul dari dalam diri pesantren atau dari luar pesantren, sementara tiga isu sentral membantu memahami isu apa yang disasar dari munculnya program ramah lingkungan di pesantren.

Secara definisi, *pertama*, faktor dorongan internal adalah faktor pendorong yang ada di dalam pesantren, seperti kesadaran pemimpin pesantren, peran *asatidz*, dan faktor-faktor internal lainnya yang menyebabkan pesantren mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan. Sementara itu, *kedua*, faktor dorongan eksternal adalah faktor pendorong dari luar pesantren yang memunculkan aktivitas ramah lingkungan, seperti bantuan dana, dukungan dari lembaga, atau faktor-faktor lain dari luar pesantren yang menyebabkan pesantren mengembangkan praktik atau aktivitas ramah lingkungan. *Ketiga*, faktor internal-eksternal adalah faktor kombinasi keduanya antara internal dan eksternal di mana suatu program ramah lingkungan muncul terkait adanya dorongan dari dalam dan dari luar pesantren. Berdasarkan definisi tersebut, penulis menemukan bahwa dari 160 program ramah lingkungan, 96 di antaranya muncul terkait dorongan

internal, 44 di antaranya terkait dorongan eksternal, dan 20 program di antaranya terkait faktor kombinasi internal-eksternal (lihat Tabel 4.2.).

Tabel 4.2. Jumlah Program Berdasarkan Faktor Utama

	Program
Internal	96 Program
Eksternal	44 Program
Internal-Eksternal	20 Program
Total	160 Program

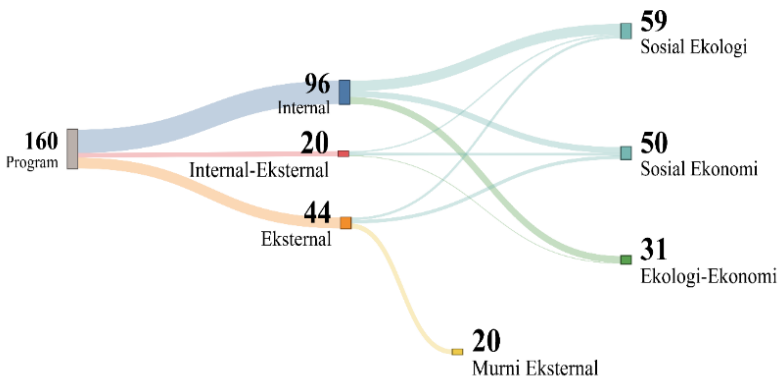
Terkait isu sentral, berdasarkan definisi, *pertama*, isu sosial ekonomi adalah kondisi di mana dalam mengembangkan aktivitas atau praktik ramah lingkungan, pesantren memiliki motif sosial ekonomi, baik keuntungan yang didapatkan dari program ramah lingkungan, berorientasi kemandirian ekonomi pesantren, ataupun masalah-masalah sosial ekonomi di masyarakat. *Kedua*, isu sosial ekologi adalah kondisi di mana, dalam mengembangkan aktivitas atau praktik ramah lingkungan, pesantren didorong oleh motif sosial ekologis seperti kerusakan lingkungan, masalah sampah di lingkungan masyarakat sekitar pesantren, perubahan iklim, dan seterusnya. *Ketiga*, isu ekonomi-ekologi adalah kombinasi dari kedua isu sentral sebelumnya di mana program ramah lingkungan di pesantren muncul sebagai respons kedua isu ekonomi dan ekologi secara bersamaan. Namun, sebagai catatan, tidak semua program yang kami temukan muncul merespons ketiga isu sentral tersebut. Dari 160 program ramah lingkungan, 50 program di antaranya terkait isu sosial ekonomi, 59 program di antaranya terkait isu sosial ekologi, 31 program di antaranya terkait isu kombinasi ekonomi-ekologi, dan 20 program yang kami temukan muncul tanpa terkait isu sentral mana pun (lihat Tabel 4.3.).

Tabel 4.3. Jumlah Program Berdasarkan Isu Utama

	Program
Isu Sosial Ekonomi	50 Program
Isu Sosial Ekologi	59 Program
Isu Ekonomi-Ekologi	31 Program
Tanpa Isu	20 Program
Total	Program

Bab ini akan menjelaskan lebih mendalam bagaimana setiap program dan pesantren itu muncul berdasarkan faktor dan isu yang telah dibuat. Bab ini juga akan melihat bagaimana pola dan tren program dan pesantren ramah lingkungan itu muncul sehingga membentuk tipologi-tipologi berdasarkan pendorong kemunculannya: 1) internal, 2) eksternal, dan 3) kombinasi internal-eksternal. Ketiga tipologi tersebut pada gilirannya juga menunjukkan persinggungannya dengan ketiga isu sentral: sosial ekonomi, sosial ekologi dan sosial ekonomi-ekologi (lihat Gambar 4.1.).

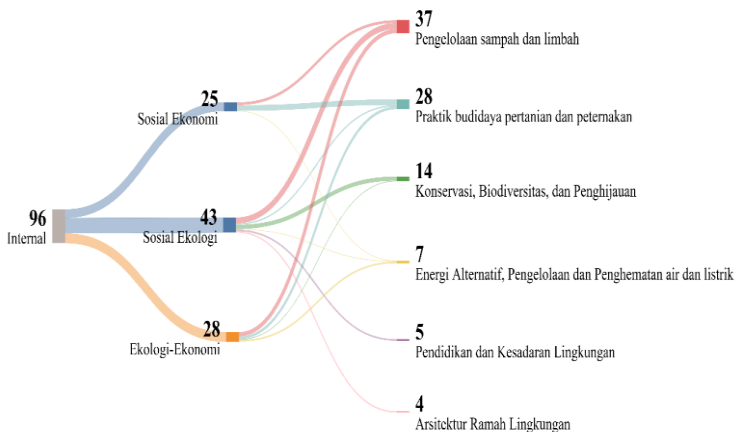
Gambar 4.1. Skema Kemunculan Program Ramah Lingkungan



C. Kemunculan Program Ramah Lingkungan di Pesantren: Faktor Internal

Dorongan internal dari dalam pesantren untuk menjadi faktor yang paling populer dari kemunculan aktivitas dan praktik ramah lingkungan di pesantren. Dalam tipologi ini, program ramah lingkungan muncul atas inisiatif dari internal pesantren untuk merespons masalah ekologi dan ekonomi, atau sebaliknya, masalah ekonomi dan ekologi mendorong internal pesantren untuk mengembangkan praktik ramah lingkungan di pesantren. Secara umum, setidaknya penulis menemukan bahwa 116 program ramah lingkungan yang berkembang di 43 pesantren melibatkan dorongan internal di dalam pesantren baik dalam merespons isu sosial ekonomi ataupun sosial ekologi.

Gambar 4.2. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Internal



Namun, pelibatan dorongan internal bisa jadi bukan pemicu awal kemunculan praktik atau aktivitas ramah lingkungan di pesantren. Melalui proses reduksi, dari 116 program yang melibatkan faktor internal, hanya 96 program ramah lingkungan

yang muncul atas dorongan internal di mana 43 program di antaranya bersinggungan dengan aspek ekologi, 25 di antaranya bersinggungan dengan aspek ekonomi, dan 28 sisanya bersinggungan dengan ekonomi-ekologi (lihat Gambar 4.2.).

1. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekologi

Pola yang paling banyak muncul menunjukkan bahwa program ramah lingkungan di pesantren didorong oleh faktor internal yang bersinggungan dengan isu sosial ekologi. Dari 96 program yang didorong faktor internal, sebanyak 43 program di 21 pesantren muncul terkait dorongan internal dari dalam pesantren dan isu sosial ekologi. Yang paling populer dari kategori faktor ini adalah program kategori pengelolaan sampah dan limbah dengan jumlah 17 program, diikuti 12 program dari kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, lima program kategori Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan, empat program merupakan kategori Arsitektur Ramah Lingkungan, empat program kategori Praktik budi daya pertanian dan peternakan, dan satu program kategori Energi Alternatif (lihat Tabel 4.4.).

Tabel 4.4. Jumlah Program Tipologi Internal dan Sosial Ekologi

	Jumlah Program
Pengelolaan sampah	17 Program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	12 Program
Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	5 Program
Arsitektur Ramah Lingkungan	4 Program
Praktik budidaya pertanian dan peternakan	4 Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	1 Program

Dari program pengelolaan sampah dan limbah, masalah yang seringkali muncul adalah persoalan sampah dan limbah di pesantren. Hal ini yang mendorong pesantren untuk mengembangkan program pengelolaan sampah dan limbah di pesantren. Dalam banyak kasus, pesantren menerapkan praktik pengelolaan sampah dan limbah dengan cara yang sederhana seperti pemilahan sampah kering dan basah. Seperti yang terjadi di beberapa pesantren (PP007, PP053, PP041, PP051, PP019, PP049), program pengelolaan sampah dan limbah hanya sebatas melakukan pemilahan sampah basah (seperti sisa sayuran, makanan, dan lain lain) dan sampah kering (seperti botol, plastik dan kardus dan lain lain). Setelah sampah basah dan kering dipilah, sampah basah kemudian dibakar karena pesantren belum mengembangkan praktik pengolahan atau daur ulang sampah basah di mana jenis sampah ini sangat sulit untuk diolah. Namun, ada juga pesantren yang menjual sampah kering, tetapi nilai ekonominya tidak signifikan.

Selain pemilahan sampah secara sederhana, beberapa pesantren lainnya mengintegrasikan program pemilahan sampah dengan program daur ulang sampah dan bank sampah. Salah satu pesantren (PP042) di Riau mengintegrasikan praktik pengelolaan sampah dengan praktik biopori untuk membuat pupuk organik di mana sisa sampah basah di pesantren atau di sekitar pesantren didaur ulang dengan mekanisme biopori sehingga menjadi pupuk organik. Ada juga salah satu pesantren (PP036) di Wonosobo, Jawa Tengah, yang melakukan daur ulang sampah menjadi bahan-bahan lain yang bermanfaat seperti minyak. Sementara itu, dengan model yang lebih mapan, pesantren (PP016) di Nusa Tenggara Barat, juga melakukan daur ulang sampah sendiri di madrasah dengan menggunakan konsep bank sampah.

Selain sampah basah dan sampah kering, di beberapa pesantren, limbah pembalut sekali pakai menjadi masalah sosial ekologi utama. Beberapa pesantren lainnya yang kami temukan (PP024 & PP004) mengembangkan program pengolahan limbah secara spesifik merespons isu sampah pembalut sekali pakai yang sulit didaur ulang. Karena sampah pembalut sulit didaur ulang, tidak bisa dijual, seringkali menyumbat saluran air di pesantren dan merusak lingkungan akibat membuat sembarangan, pesantren mengembangkan peraturan untuk mewajibkan santriwati menggunakan pembalut kain agar bisa dipakai kembali sehingga bisa mengurangi penggunaan pembalut sekali pakai.

Kebijakan mengenai sampah juga berkembang di beberapa pesantren (PP051 & PP050) sebagai respons dari kondisi sampah di pesantren. Mulai dari kebijakan untuk mengedukasi warga pesantren tentang akibat membuang sampah sembarangan, hingga kebijakan untuk menerapkan *zero waste* dan *no plastic zone* di mana semua warga pesantren termasuk wali santri dilarang menggunakan produk kemasan plastik. Di kantin bahkan hanya ada jajanan yang tidak memiliki kemasan sehingga santri harus membawa wadah sendiri apabila ingin membelinya. Apabila wali santri yang menjenguk membawa makanan berkemasan plastik, maka makanan harus terlebih dahulu dipindahkan ke wadah makanan, dan sampah plastiknya harus dibawa pulang.

Berkaitan dengan kategori program Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan, pesantren (PP051) di Nusa Tenggara Barat, mengembangkan aktivitas yang berkaitan dengan pendidikan dan peningkatan kesadaran mengenai lingkungan. Di antaranya adalah aktivitas Pendidikan Sadar Lingkungan di mana pesantren menginisiasi santri untuk tinggal bersama warga sekitar agar para santri bisa memahami masalah keseharian yang dihadapi akibat perubahan iklim dan persoalan lingkungan lainnya. Kemudian ada *Exhibition* di mana pesantren

menyelenggarakan pameran hasil prakarya atau hasil tumbuhan para santri di pesantren. Pesantren juga mengembangkan program *Live in Research* di mana para santri diminta melakukan penelitian terkait lingkungan yang hasilnya ditulis dan dipresentasikan melalui karya ilmiah. Ada juga program *Outing Class* untuk meningkatkan kecintaan para santri dengan lingkungan dan mengikuti program sekolah Adiwiyata. Semua aktivitas pendidikan dan kesadaran lingkungan tersebut tidak terlepas dari semangat pendirian salah satu PP di Nusa Tenggara Barat (PP051) yang sedari awal didirikan sudah memiliki perhatian khusus pada isu lingkungan. Hal ini tecermin dari visi misi pesantren yang komitmen memasukkan lingkungan di dalamnya: "*mengembangkan lembaga pendidikan yang menekankan perkembangan keseluruhan aspek kemanusiaan (insan kamil) peserta didik secara utuh, alami dan berpadu dengan alam*".

Dalam merespons isu sosial ekologi, program terbanyak kedua adalah program kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan dengan total 12 program. Di dalam kategori ini, peran inisiatif dari pimpinan atau *asatidz* dalam kemunculan praktik konservasi dan penghijauan sangat mencolok. Dari 12 program, 8 program yang ada di tujuh pesantren di antara muncul terkait peran kiai/nyai atau pimpinan pesantren (PP048, PP053, PP027, PP016, PP022, PP014, dan PP007). Para pimpinan pesantren memiliki tujuan dari yang paling sederhana, yaitu melakukan penghijauan untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan, hingga melakukan penanaman sebagai respons terhadap isu yang lebih kompleks seperti masalah ekologi politik.

Pesantren (PP016) di Nusa Tenggara Barat, melakukan konservasi, penanaman dan penghijauan secara sederhana bertujuan untuk mengajarkan santri budaya penghijauan agar bisa dipraktikkan di rumah masing-masing. Pesantren lain

(PP007) di Wonosobo, Jawa Tengah, melakukan aktivitas penanaman pohon yang dilakukan oleh para ustaz dan santri bertujuan untuk membuat lingkungan pesantren menjadi lebih rimbun sehingga nyaman untuk kegiatan belajar mengajar di pesantren meskipun konsep penanaman pohon masih dalam kerangka membangun taman (ruang hijau) pesantren. Salah satu pesantren (PP048) di Aceh melakukan kegiatan penghijauan dalam bentuk tata kelola pertamanan (ruang hijau) atas yang diinisiasi oleh dua pimpinan pesantren. Kesadaran kedua pimpinan pesantren ini muncul ketika mereka melihat kondisi ruang hijau di lembaga pendidikan di beberapa negara yang beliau pernah kunjungi (salah satu kampus Huazhong University of Science and Technology di Wuhan, Tiongkok). Hal itu juga serupa pesantren lainnya (PP014) di Yogyakarta yang mengembangkan konsep konservasi satwa dan tanaman yang diinisiasi oleh seorang ustaz selaku pengurus pesantren. Program ini diawali dari keinginan seorang ustaz untuk mengonservasi burung-burung yang ada di lingkungan pesantren. Inspirasi ini juga muncul terkait persinggungan intens ustaz tersebut dengan isu-isu lingkungan hidup di konferensi-konferensi tentang perubahan iklim.

Lebih jauh, salah satu pesantren (PP053) di Banjarnegara, Jawa Tengah, mengembangkan dua program yaitu praktik konservasi melalui aviari (penangkaran burung) dan penghijauan. Aviari muncul dari inisiatif kiai di pesantren untuk melakukan konservasi satwa burung liar, sementara aktivitas penanaman pohon di lingkungan pesantren dimulai dari kebiasaan pak kiai dan bu nyai dalam menanam dan merawat pohon. Pak kiai, dari sejak menjadi santri, gemar menanam dan merawat pohon. Hal itu terbawa hingga beliau menjadi kiai. Pak kiai bahkan sampai memiliki koleksi pohon bonsai yang sangat banyak dan mahal. Sementara itu, dari dahulu, bu nyai juga memiliki kebiasaan menanam pohon. Bahkan pohon-pohon konservasi yang besar di

lingkungan pesantren tersebut sudah ditanam oleh bu nyai sekitar 20 tahun lalu. Sekarang, pohon-pohon konservasi yang ada di lingkungan pesantren tersebut sudah sangat besar dan rimbun sehingga bisa menjaga air.

Sementara itu, pesantren lain (PP022) di Kalimantan Selatan melakukan aktivitas penanaman pohon yang dilakukan dan dicontohkan langsung oleh pimpinan pesantren. Sebagian besar pohon-pohon yang ada di area pesantren merupakan hasil penanaman yang dilakukan oleh kiai pesantren. Para santri diperintahkan untuk menanam atau merawat pohon di lingkungan pesantren tersebut. Tahun 2021, kiai di pesantren tersebut mendapatkan penghargaan Kalpataru salah satunya terkait aktivitas penghijauan di lahan gersang sekitar pesantren.

Yang lebih unik adalah kasus di salah satu pesantren (PP027) di Bogor, Jawa Barat, yang mengembangkan konsep Wakaf Mata Air di mana pesantren membeli tanah yang memiliki mata air dan mewakafkan tanah tersebut untuk masyarakat agar airnya bisa dijaga dan bermanfaat. Sedari awal berdiri, memang, pesantren tersebut dibangun atas ekspresi keresahan pimpinan pesantren (yang juga sekaligus aktivis lingkungan) terhadap krisis lingkungan.

Selain faktor pimpinan, faktor ekologis juga mendorong internal pesantren (PP001, PP019, dan PP009) untuk mengembangkan aktivitas penghijauan. Dalam kasus ini, pesantren mulai melakukan aktivitas penanaman pohon karena memiliki pengalaman kekeringan sehingga kiai berinisiatif untuk melakukan aktivitas penanaman pohon. Bahkan salah satu pesantren melakukan penghijauan di ladang gersang agar bisa menampung air dan oksigen untuk masyarakat sekitar. Sementara itu, pesantren lainnya melakukan penanaman pohon di beberapa titik pesantren untuk melakukan konservasi air dan udara di mana pemilihan pohon disesuaikan dengan area serapan dan

kebutuhan air yang dibutuhkan oleh pohon konservasi. Meskipun begitu, ada juga pohon buah yang bisa dikonsumsi oleh para santri.

Berkaitan dengan kategori Arsitektur Ramah Lingkungan, beberapa pesantren (PP009, PP014, dan PP051) mengembangkan arsitektur yang ramah lingkungan sebagai komitmen terhadap lingkungan yang lebih baik. Di salah satu pesantren (PP009) di Jawa Timur, praktik konservasi air diintegrasikan dengan infrastruktur ramah lingkungan lainnya. Di beberapa titik area, pesantren membuat *drainase* dan *injected wall* (sumur injeksi) untuk konservasi air. Konsep *drainase* dan *injected wall* (sumur injeksi) juga merupakan temuan sekaligus hak paten penelitian dari pimpinan pesantren. Pembangunan gedung pesantren dan masjid juga banyak memiliki jendela untuk memberikan pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang baik di ruangan. Hal ini serupa dengan pesantren-pesantren lainnya (PP014, dan PP051) yang membangun masjid yang ramah lingkungan di mana bangunan-bangunan ini didesain agar lebih hemat terhadap penggunaan energi karena tidak memerlukan lampu dan kipas listrik. Arsitektur bangunan yang ramah lingkungan di pesantren juga mempertimbangkan aspek filosofi lingkungannya.

Terakhir adalah empat program kategori Praktik budidaya pertanian dan peternakan dan satu program kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik. Beberapa pesantren (PP039, PP025, dan PP042) mengembangkan praktik budidaya pertanian seperti pertanian organik, penanaman sayur dalam pot plastik di pesantren, tanaman hidroponik dan tabulampot (tanaman buah di dalam pot). Di salah satu pesantren ternama (PP025), di Jawa Barat, pimpinan pesantren yang juga seorang aktivis lingkungan, mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari pengalaman kiai selama bergulat di aktivisme lingkungan. Pengalaman itu diterjemahkan di pesantren ekologi

untuk membentuk kesadaran pelestarian lingkungan dan menjaga lingkungan karena penting untuk keberlangsungan hidup. Dari awal pendirian pesantren tersebut, aspek lingkungan menjadi fokus utama tercermin juga dari visi misi pesantrennya, yaitu, menjadikan pesantren dengan sistem pengetahuan berkelanjutan berbasis agro-ekologi yang berpandangan pada penyelamatan dan kepedulian bumi, manusia, dan masa depan sebagai bentuk pengamalan Islam *rahmatan lil alamin*.

Di beberapa pesantren lainnya (PP039 dan PP042) program budidaya diterjemahkan ke dalam praktik penanaman sayur di pot-pot yang terintegrasi dengan konsep penghijauan di area pesantren. Karena sulit untuk melakukan penanaman pohon yang ukurannya besar, penanaman sayur dalam pot menjadi pilihan sebagai alternatif.

Terakhir, dalam kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, salah satu pesantren (PP041) di Kalimantan Timur yang juga pernah mendapatkan penghargaan Kalpataru tahun 1984, melakukan pemanfaatan air danau yang ada. Inisiasi ini sudah ada sejak pimpinan pesantren mendirikan pesantren tersebut. Air sungai yang dimanfaatkan disuling menjadi air bersih dan bisa digunakan oleh santri. Aktivitas ini juga menjadi salah satu alasan mengapa pesantren mendapatkan Kalpataru tahun 1984.

2. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekonomi

Tipologi internal dan sosial ekonomi adalah program ramah lingkungan yang muncul atas dasar dorongan internal di dalam pesantren dan merespons masalah sosial ekonomi. Dalam tipologi ini, muncul dua model orientasi utama. *Pertama* adalah orientasi ekonomi internal pesantren, atau hal-hal yang menyangkut dengan ekonomi internal pesantren. Beberapa pesantren mengembangkan program ramah lingkungan bersinggungan erat

dengan orientasi pesantren agar lebih mandiri secara ekonomi. Model orientasi ini juga sebetulnya sudah muncul di fase 2000-an di mana pesantren ramah lingkungan muncul dengan orientasi kemandirian ekonomi pesantren (Gade 2012). *Kedua* adalah pengembangan ekonomi pesantren dan masyarakat sekitar pesantren. Model orientasi ini juga sebetulnya bisa ditemukan di fase awal kemunculan pesantren ramah lingkungan tahun 1970-an di mana pesantren mengembangkan program ramah lingkungan bersinggungan erat dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar (Basri 2022; Budiwiranto 2007; Effendy 1990; Ziemek 1986). Dua model orientasi ini cukup membantu menganalisis dan memahami perbedaan tipologi pesantren ramah lingkungan.

Secara umum, setidaknya ada 25 program ramah lingkungan di pesantren yang muncul terkait dorongan internal dan isu sosial ekonomi, dan program ramah lingkungan yang paling populer ada pada kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan. Dari 25 program, 16 program di antaranya adalah program kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan, diikuti 8 program kategori Pengelolaan sampah dan limbah, dan 1 program kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan Air dan Listrik (lihat Tabel 4.5.).

Tabel 4.5. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Isu Sosial Ekonomi

	Jumlah Program
Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	16 Program
Pengelolaan Sampah dan Limbah	8 Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	1 Program

Pada kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan, masalah ekonomi internal pesantren menjadi isu sentral. Beberapa pesantren mengembangkan praktik ramah lingkungan khususnya berkaitan dengan budidaya pertanian dan peternakan sebagai upaya untuk menjadikan ekonomi pesantren lebih mandiri dan otonom (PP046, PP044, PP037, PP009, PP041, dan PP010).

Beberapa pesantren (PP046 & PP044) misalnya mulai mengembangkan budidaya madu kelulut dengan orientasi ekonomi internal pesantren. Pimpinan pesantren (PP046) di Kalimantan Barat memiliki atensi besar di mana budidaya madu kelulut ini dapat menopang kegiatan dan ekonomi internal pesantren. Bahkan dalam salah satu pesantren, aktivitas ini menjadi program unggulan pesantren. Pondok mulai melakukan kegiatan budi daya madu kelulut dengan membudidayakan beberapa koloni lebah dan menempatkannya di lokasi yang cocok bagi koloni lebah tersebut. Aktivitas budi daya ini berimplikasi pada perbaikan dan pelestarian alam yang dilakukan pesantren karena lebah madu kelulut memerlukan ekosistem yang baik, asri, dan bersih. Pesantren secara sadar mengondisikan adanya varietas tanaman-tanaman bunga yang baik bagi lebah madu kelulut, seperti bunga air mata pengantin, bunga *golden* penda, dan tanaman-tanaman bersari lainnya, serta sekaligus mempertahankan varietas tanaman atau pepohonan yang sudah ada, seperti pohon durian, karet, dan sawit yang marak ditanam di sekitar wilayah pesantren. Aktivitas budi daya madu kelulut tersebut sangat membantu keperluan pesantren. Salah satu pesantren (PP044) di Kalimantan Barat mengklaim bahwa keuntungan budidaya madu kelulut dapat menyubsidi para santri yang tidak mampu membayar biaya pesantren dalam sebulan. Pimpinan pesantren juga memiliki preferensi selain untuk membangun ekonomi internal pesantren, aktivitas ini juga berimplikasi pada penghijauan pesantren, sehingga lingkungan di

dalam pesantren menjadi hijau, asri, dan kaya akan varietas tanaman bunga.

Selain budi daya madu, pesantren (PP044) di Kalimantan Barat juga melakukan kegiatan pertanian melon selain orientasi untuk penghijauan, khususnya untuk memperindah lingkungan sekitar pondok, juga memiliki orientasi ekonomi, di mana pertanian melon ke depan dapat menjadi penopang ekonomi internal pesantren. Kegiatan pertanian melon menggunakan teknik penanaman hidroponik (budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media), salah satunya hidroponik *machida* (sistem sirkulasi air di dalam wadah budidaya, yang mendorong pertumbuhan akar yang sangat sehat). Selama kegiatan tersebut, pondok telah beberapa kali panen buah melon dari 3 jenis bibit melon, yakni jenis *inthanon*, *sweet lavender*, dan *honeydew*. Sebagian dari hasil panen diperuntukkan untuk di jual ke pihak luar dan dikonsumsi internal pondok.

Pesantren lainnya (PP037) di Kalimantan Barat mengembangkan aktivitas budidaya pertanian dan peternakan bahkan sejak tahun 1980-an untuk kemandirian ekonomi internal pesantren, khususnya dalam pemenuhan pangan. Selain itu, pesantren tersebut juga mengembangkan budi daya burung walet, yang menjadi salah satu sumber pendapatan pondok yang membantu memenuhi biaya operasional. Pesantren lain (PP010) di Banten memanfaatkan lahan kosong untuk mengembangkan pertanian untuk dikonsumsi santri sehingga bisa menekan biaya belanja dan bahan makanan.

Pada kasus lain (PP009) di Jawa Timur, dalam mengembangkan praktik budidaya pertanian dan peternakan, pesantren ramah lingkungan mulai mengintegrasikan konsep *greenhouse*. Sebelum mengintegrasikan konsep *greenhouse*, pesantren telah lebih dulu mengembangkan budidaya tanaman

hidroponik, tetapi kini ditanami berbagai jenis tanaman lain dan juga berperan sebagai laboratorium pengembangan probiotik yang bisa menjadi pupuk alami bagi tanaman. Selain itu, pesantren tersebut juga mengembangkan praktik budidaya anggrek dan budidaya ikan koi. Semua budidaya yang dikembangkan pesantren tersebut berorientasi untuk meningkatkan pendapatan dan ekonomi internal pesantren.

Orientasi lainnya dari tipologi internal dan sosial ekonomi adalah pembangunan ekonomi pesantren dan masyarakat sekitar pesantren (PP019 dan PP022). Pesantren (PP019) di Nusa Tenggara Barat, mulai mengembangkan praktik pertanian untuk mengembalikan kecintaan masyarakat pada pola hidup agraris yang mulai luntur. Inisiatif ini berasal dari kekhawatiran kiai di pesantren melihat masyarakat mulai meninggalkan pertanian karena harga produk pertanian yang mahal dan risiko gagal panen yang tinggi. Atas dasar itu, pesantren mengembangkan pertanian yang menguntungkan.

Pesantren lain (PP022) di Kalimantan Selatan mulai mengembangkan budidaya tambak ikan patin dengan memanfaatkan akses air irigasi. Karena saluran irigasi yang awalnya untuk pembukaan sawah tidak termanfaatkan, kiai mendorong masyarakat untuk memanfaatkan secara produktif melalui usaha tambak ikan patin. Aktivitas budidaya tambak ikan patin di wilayah pesantren memberikan insentif ekonomi yang tinggi bagi pesantren, dan menjadi wadah lahirnya pengusaha patin di wilayah sekitar pesantren. Selain itu, budidaya ikan patin ini juga menjadi sumber asupan protein santri. Frekuensi santri mengonsumsi ikan patin menjadi cukup sering (3 kali seminggu).

Pada kategori Pengelolaan Sampah dan Limbah, dua model orientasi juga muncul dalam mengembangkan aktivitas dan praktik pengelolaan sampah dan limbah. Pertama adalah orientasi

ekonomi internal pesantren, dan kedua adalah pembangunan ekonomi pesantren dan masyarakat sekitar.

Sebagai contoh, pada orientasi pertama, salah satu pesantren (PP003) di Jawa Timur mengembangkan pengelolaan kotoran kambing ternak yang dimiliki pesantren. Pesantren melihat adanya peluang untuk membuat pupuk organik dari banyaknya kambing (sekitar 50 lebih) yang ada di pesantren. Praktik ini menguntungkan bagi pesantren karena mampu menekan biaya pembelian pupuk untuk aktivitas pertanian pesantren. Empat pesantren lainnya (PP040, PP010, PP012, dan PP043) mengembangkan praktik pemilahan sampah basah dan kering di mana sampah kering yang sudah dipilah dijual dan mendapatkan keuntungan ekonomi yang didapat untuk pesantren. Meskipun keuntungan ekonomi tersebut tidak terlalu besar, tetapi motif ini cukup membantu menjelaskan bagaimana praktik pemilahan sampah muncul di pesantren.

Pada orientasi yang kedua, yaitu pembangunan ekonomi pesantren dan masyarakat, salah satu pesantren (PP015) di Pekanbaru, Riau, mulai mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah, yang diinisiasi oleh bu nyai sebagai pimpinan pesantren. Bu nyai melihat bahwa sampah selalu memiliki citra buruk di masyarakat, atau sesuatu yang menjijikkan. Padahal, bagi bu nyai, sampah memiliki nilai ekonomi. Cara berpikir ini mendorong bu nyai untuk melakukan pengelolaan sampah dan limbah secara masif dengan melibatkan warga sekitar pesantren. Sampah rumah tangga warga sekitar pesantren dikumpulkan dan diolah menjadi pupuk lindi (istilah ini juga dipakai oleh bu nyai untuk akronim limbah industri dapur ibu). Warga sekitar pun berbondong bondong mengolah sampah rumah tangga mereka untuk menjadi pupuk lindi yang bisa dijual karena berguna untuk tanaman. Setelah bu nyai sering memberikan pelatihan pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk dengan cara

yang sederhana, bu nyai mengatakan bahwa sekarang pesantren kekurangan sampah rumah tangga karena para warga tidak lagi membuang sampah ke pesantren melainkan mengolahnya sendiri di rumah masing-masing dengan alat yang sangat sederhana. Padahal dulu, pesantren menjadi pusat pembuangan sampah rumah tangga warga sekitar untuk diolah menjadi pupuk lindi yang siap jual.

Nuansa yang sama dilakukan salah satu pesantren di Kalimantan Selatan (PP022). Pesantren mengembangkan praktik pengelolaan sampah anorganik seperti plastik, botol, kardus dan lain-lain. Bagi pesantren, jenis sampah ini memiliki nilai ekonomi sehingga bisa memberi manfaat secara finansial bagi santri dan ustaz karena bisa dijual kepada pengepul. Selain itu, pengelolaan sampah dan limbah ini juga mulai diperluas manfaatnya kepada warga sekitar pesantren dengan menarik iuran rutin. Dengan perluasan pengelolaan ini, jumlah sampah anorganik yang diperoleh juga semakin banyak dan keuntungan yang didapat semakin besar. Praktik pengelolaan sampah dan limbah ini muncul dari perhatian Kiai, pimpinan pesantren, yang memiliki perhatian pada masalah sampah. Hal itu akhirnya mendorong pesantren untuk membangun secara mandiri bank sampah dan mengelola pemilahan secara sederhana.

Kategori yang terakhir yaitu Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, pengurangan biaya menjadi persoalan pesantren. Pada kategori ini, orientasi ekonomi internal pesantren juga terlihat. Hanya ada satu praktik pada kategori ini yaitu pengembangan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) yang dilakukan salah satu pesantren (PP040) di Lampung Timur. Praktik ini muncul, awalnya, karena lokasi pesantren yang berada di desa pedalaman di mana akses pesantren terhadap listrik masih sulit, dan seringkali padam di malam hari. Dengan kondisi itu, pesantren mengembangkan PLTA untuk memenuhi

kebutuhan listrik sekaligus membantu dalam mengurangi biaya pengeluaran tagihan listrik pesantren.

3. Faktor Internal dan Isu Sosial Ekonomi-Ekologi

Tipologi internal dan isu sosial ekonomi dan ekologi menunjukkan bagaimana program ramah lingkungan muncul terkait dorongan internal, namun juga ada persinggungan yang erat antara isu sosial ekonomi dan isu sosial ekologi. Setidaknya ada 28 program ramah lingkungan yang muncul di dalam tipologi ini. Kategori program yang paling populer pada tipologi ini adalah Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan dengan jumlah 12 program, diikuti kategori Pengelolaan sampah dan limbah dengan sembilan program, Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik limaprogram, dan Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan dua program (lihat Tabel 4.6.).

Tabel 4.6. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Isu Ekonomi-Ekologi

	Jumlah Program
Praktik budidaya pertanian dan peternakan	12 Program
Pengelolaan sampah dan limbah	9 Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	5 Program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	2 Program

Pada program kategori Praktik Budi daya Pertanian dan Peternakan, pola umum yang muncul adalah bahwa praktik budidaya pertanian dan peternakan berkembang di satu sisi dari dorongan internal yang bersinggungan erat dengan masalah ekologi, dan di sisi lain berorientasi ekonomi. Misal, sejak awal berdiri tahun 1980-an, salah satu pesantren (PP041), atau disebut pesantren Kalpataru, memiliki kesadaran untuk mengubah

kondisi ekologi dan berkontribusi pada ekonomi masyarakat sekitar. Kesadaran pesantren dan ajaran dari kiai sekaligus pimpinan pesantren untuk selalu berbuat kebaikan teraplikasikan salah satunya dengan menanam pohon yang bermanfaat, tidak hanya untuk warga pesantren tetapi juga makhluk hidup lainnya. Sama halnya dengan kemunculan praktik atau aktivitas ramah lingkungan di salah satu pesantren (PP030) di Jawa Barat. Pesantren memiliki fokus pada pemanfaatan lahan untuk kegiatan agrikultur yang diinisiasi oleh kiai ternama sejak tahun 1990-an. Di masa kepemimpinannya, orientasi kebijakan pesantren mengalami perubahan besar, sehingga banyak terobosan-terobosan baru, termasuk melakukan pemberdayaan santri dan petani sekitar dengan melakukan kegiatan agrikultur tanaman hortikultura. Kemudian, seiring berjalannya waktu, arah dari kegiatan agrikultur lebih mapan dengan ditambahkannya visi kewirausahaan dalam praktiknya, sehingga memunculkan visi agribisnis di dalam pesantren.

Persinggungan isu sosial ekonomi dan ekologi juga tecermin di salah satu pesantren (PP034) di Jawa Barat, yang mengembangkan praktik pertanian hortikultur organik (seperti tanaman sawi putih, wortel, dan pakcoy) sebagai bagian dari visi pesantren. Salah satu faktor kemunculan praktik pertanian hortikultur organik ini adalah visi pesantren untuk mewujudkan kemandirian dalam memenuhi kebutuhan pangan pesantren (*self sufficiency*). Sejak tahun 2005, dan tidak lepas dari peran salah satu ustaz populer di Indonesia yang juga merupakan pengasuh pesantren, praktik pertanian hortikultur organik menjadi pesantren upaya untuk mewujudkan pesantren yang berwawasan ekologis dan dampak positif bagi lingkungan hidup.

Begitupun di salah satu pesantren (PP024) di Bogor Jawa Barat, kesadaran untuk mengintegrasikan konsep permakultur dalam pesantren merupakan hasil dari refleksi yayasan pesantren

atas kondisi ekologi yang sudah rusak di sekitar wilayah pesantren, akibat penggunaan pestisida yang sangat masif. Kondisi itu membuat yayasan sebagai bagian dari internal pesantren mengembangkan konsep permakultur dan *slow farming* kepada pesantren dan santri. Produksi pertanian permakultur, khususnya tanaman sayuran, juga diutamakan untuk memenuhi kebutuhan dapur pesantren sehingga mengurangi ketergantungan pesantren terhadap pasar, sekaligus mengurangi biaya pengeluaran pesantren.

Sementara itu, di praktik budi daya peternakan, salah satu pesantren (PP050) di Kalimantan Timur, mengembangkan budidaya madu kelulut, pertanian berbasis konsep *greenhouse*, dan perikanan. Aktivitas ini diorientasikan untuk mendapatkan keuntungan ekonomi, namun memiliki implikasi terhadap pelestarian lingkungan. Budidaya lainnya juga dikembangkan oleh beberapa pesantren dengan merespons kondisi sosial ekonomi dan ekologi pesantren. Sebagaimana salah satu pesantren (PP038) di Cilacap, Jawa Tengah, yang mengembangkan budidaya maggot sebagai bagian integral dari pengelolaan sampah dan limbah untuk menguraikan sampah organik yang dihasilkan dari 1.500 santri (1 ton per hari). Budidaya maggot ini mentransformasikan masalah sampah menjadi keuntungan ekonomi. Hal yang sama dilakukan pesantren lain (PP039) di Surabaya, Jawa Timur yang mengembangkan budi daya kelinci, maggot, dan entok untuk menguraikan sisa makanan sayuran.

Pada program kategori Pengelolaan Sampah dan Limbah, hampir semua program pengelolaan sampah dan limbah muncul sebagai respons internal terhadap persoalan sampah di pesantren kemudian mentransformasikan masalah sampah tersebut menjadi keuntungan ekonomi. Misal, di salah satu pesantren (PP004) di Jawa Timur, masalah sampah yang menumpuk dan tidak bisa didaur ulang merupakan masalah yang serius di dalam pesantren.

Awalnya pesantren membuat lubang di tanah untuk mengubur sampah. Namun, lama kelamaan ketika sudah penuh, justru menimbulkan problem bau dari sampah. Hal yang sama dialami pesantren lainnya (PP038) di Cilacap Jawa Tengah. Dengan jumlah santri sekitar 1500, pesantren dapat menghasilkan sampah satu ton per hari. Masalah sampah yang banyak juga dialami pesantren besar lainnya. Seperti yang terjadi di salah satu pesantren (PP052) besar di Yogyakarta, dengan jumlah santri hampir 10.000, pesantren bisa menghasilkan 3 ton sampah setiap hari. Namun, ternyata masalah sampah juga dihadapi oleh pesantren-pesantren kecil lainnya (PP001, PP054, dan PP017).

Bahkan di salah satu pesantren (PP017) di Jawa Timur, sampah pembalut sekali pakai menjadi masalah utama dan menimbulkan masalah lingkungan karena tidak bisa didaur ulang. Dalam kasus masalah pembalut sekali pakai, pesantren tersebut mengembangkan praktik pembuatan pembalut dari kain agar bisa dipakai kembali. Praktik ini dianggap pesantren lebih efisien dan memberikan manfaat ekonomi dengan menggunakan pembalut kain yang bisa digunakan kembali.

Kondisi itu yang membuat pesantren mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah, di satu sisi dalam rangka untuk menyelesaikan masalah sampah di pesantren, di sisi lain memberikan keuntungan ekonomi bagi pesantren. Pesantren melakukan pemilahan sampah antara kering dan basah. Sampah kering seperti botol, plastik, kardus dan lain-lain, dijual sehingga mendapatkan keuntungan ekonomi. Sementara itu, sampah basah, dalam beberapa kasus di pesantren masih dibakar karena pesantren belum memiliki pengetahuan lebih lanjut untuk mengolahnya. Namun, salah satu pesantren (PP054) di Jawa Timur, mengembangkan budidaya maggot sebagai bagian integral pengelolaan sampah dan limbah untuk mengolah sampah basah tersebut. Dalam kasus lain, pesantren (PP017) membuat *ecobricks*

dari sampah kering, sementara sampah organik dan minyak jelantah diolah menjadi *eco enzym* dan sabun.

Kategori lainnya, yaitu praktik ramah lingkungan di pesantren terkait kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik muncul terkait masalah isu ekologis sehingga pesantren mencari jalan keluar dari masalah ekologis tersebut sekaligus di sisi lain mendapatkan keuntungan ekonomi meskipun keuntungan ekonomi tersebut tidak signifikan. Salah satu pesantren (PP001) di Magelang, Jawa Tengah menerapkan praktik penghematan air karena memiliki pengalaman krisis air di mana pesantren pernah mengalami kekeringan dan kekurangan air. Akibat kondisi itu, pesantren harus membayar air dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Karena sumber air pesantren dari PDAM, pesantren menerapkan sistem pengelolaan air dan memberlakukan pengontrolan ketat dan terjadwal agar penggunaan air di pesantren terkontrol. Aktivitas ini cukup membantu pesantren dalam menekan biaya air yang dikonsumsi. Karena krisis air membuat kesadaran akan lingkungan kiai dan *asatidz* meningkat, pesantren mulai menerapkan penghematan listrik yang terjadwal.

Sementara itu, dalam kasus salah satu pesantren (PP004) di Jawa Timur, praktik pengelolaan air dan penghematan listrik muncul ketika pesantren menggunakan pompa air dari sungai, karena lokasi pesantren tidak jauh dari aliran sungai. Namun, seiring meningkatnya kebutuhan air di pesantren, biaya listrik meningkat. Kondisi ini mengharuskan pesantren menggunakan pompa tanpa listrik untuk menarik air sungai, dan kemudian melakukan penyaringan air. Praktik ini cukup menghemat biaya listrik yang harus dikeluarkan oleh pesantren.

Dua kasus lainnya adalah pemanfaatan energi alternatif. *Pertama* adalah salah satu pesantren (PP002) di Yogyakarta. *Kedua* adalah salah satu pesantren (PP054) di Jawa Timur. Pada

kasus pertama, pesantren (PP002) mengolah kotoran manusia menjadi biogas. Program biogas ini sepenuhnya dibiayai oleh pesantren bersamaan ketika *septic tank* pesantren dibangun. Inisiatif ini muncul dari pimpinan pesantren sedari awal ketika pesantren dibangun. Pembangunan *septic tank* pesantren kemudian langsung diintegrasikan dengan mekanisme pengolahan kotoran manusia menjadi biogas karena sistem pengolahan kotoran manusia menjadi biogas terintegrasi dengan *septic tank* khusus. Inisiatif ini muncul memang dari kesadaran pimpinan pesantren yang juga mengintegrasikan masalah lingkungan ke dalam visi-misi pesantren.

Sementara itu, pada kasus kedua, dalam menggunakan energi alternatif, pesantren (PP054) menerapkan sistem panel surya sebagai sumber listrik alternatif. Hal ini pertama didasari oleh kondisi listrik yang sering mati di pesantren. Kondisi ini mendorong internal pesantren untuk mencari sumber energi alternatif. Awalnya, pesantren menggunakan mesin diesel yang menggunakan bahan bakar solar. Namun, karena tidak efisien dan turut berkontribusi dalam kerusakan lingkungan, akhirnya pesantren memutuskan untuk memasang panel surya, sekaligus menegaskan komitmen pesantren untuk ikut serta mengurangi gas emisi minimal di lingkup pesantren. Di sisi lain, panel surya yang diterapkan pesantren juga bisa memenuhi kebutuhan listrik pesantren, sekaligus memberikan manfaat ekonomi karena bisa menekan biaya pengeluaran untuk membayar listrik.

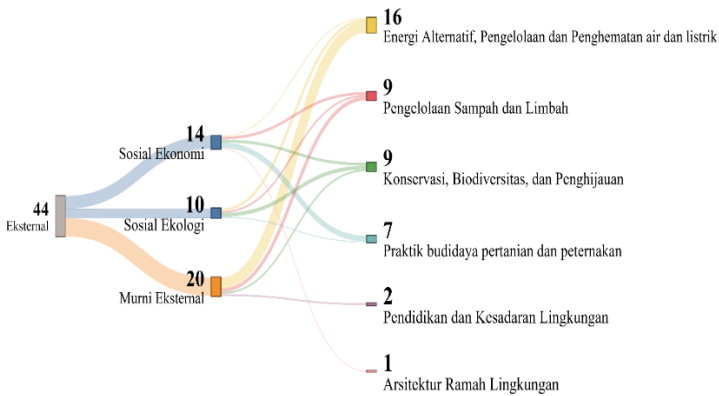
Terakhir, dua program yang muncul terkait kategori praktik Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, dipengaruhi oleh dorongan internal pesantren. *Pertama* adalah salah satu pesantren (PP012), dan *kedua* adalah pesantren (PP050) di Kalimantan Timur. Keduanya sama-sama melakukan aktivitas penghijauan di lingkungan pesantren atas dorongan internal pesantren. Namun perbedaannya, pada kasus pertama (PP012),

aktivitas penghijauan muncul sebagai respons terhadap kondisi kekeringan, dan insentif keuntungan yang didapat bukanlah tujuan utama, meskipun keuntungannya sangat sedikit. Pesantren melakukan penghijauan di area pesantren yang tandus. Setiap tahun melakukan penanaman di musim hujan, namun saat musim kemarau, hanya beberapa pohon yang mampu bertahan. Sementara itu, pada kasus kedua (PP050), aktivitas penghijauan dilakukan dimulai dengan orientasi ekonomi. Pesantren melakukan penghijauan di lahan wakaf seluas 75 ha. Penghijauan ini ditunjukkan agar lahan bisa dikelola secara baik dan memberikan manfaat ekonomi bagi pesantren dari pohon-pohon yang ditanam, seperti durian, rambutan, dan buah-buahan lainnya. Aktivitas ini juga bagian integral dari visi pesantren untuk menjadi pesantren agribisnis.

D. Faktor Kemunculan Program Ramah Lingkungan: Faktor Eksternal

Tidak asing menemukan kemunculan pesantren ramah lingkungan terkait dorongan eksternal. Dorongan dari luar pesantren ini muncul sebagai salah satu faktor suatu pesantren mengembangkan program ramah lingkungan. Sebagaimana yang telah ditulis di bab sebelumnya, awal kemunculan pesantren ramah lingkungan juga didorong oleh faktor eksternal dalam konteks itu adalah LSM internasional dan nasional (Basri 2022; Budiwiranto 2007; Widodo 1974; Ziemek 1986). Berdasarkan temuan bab ini, dari 64 program ramah lingkungan yang melibatkan faktor eksternal di dalamnya, 44 program di antaranya muncul dipengaruhi dorongan eksternal, di mana 20 program di antaranya tidak bersinggungan baik dengan isu sosial ekonomi maupun sosial ekologi, 14 program di antaranya bersinggungan dengan aspek sosial ekonomi, dan 10 program sisanya bersinggungan dengan aspek sosial ekologi (lihat Gambar 4.3.).

Gambar 4.3. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal



1. Aktor/Institusi Eksternal Pesantren

Dalam tipologi eksternal, program ramah lingkungan muncul terkait dorongan dari luar pesantren. Setidaknya dalam kategori ini pesantren memang sebelumnya tidak memiliki konsentrasi pada aktivitas ramah lingkungan. Namun, karena ada dorongan eksternal, pesantren mulai mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan. Oleh karena itu, dalam kemunculan program ramah lingkungan pada tipologi eksternal, tidak ada persinggungan masalah sosial ekonomi dan ekologi. Pada tipologi ini, ada 20 program ramah lingkungan muncul atas dorongan eksternal. Menariknya, dari 20 program, yang paling populer adalah kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik dengan jumlah 12 program, diikuti 4 program terkait Pengelolaan sampah dan limbah, 2 program terkait Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, dan 2 program terkait Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan (lihat Tabel 4.7.).

Tabel 4.7. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal

	Jumlah Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	12 program
Pengelolaan sampah dan limbah	4 Program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	2 Program
Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	2 Program

Dari 12 program terkait Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, 5 program di antaranya adalah pengelolaan air dan sanitasi, 4 program panel surya, dan 3 program biogas. Sebagai contoh, kemunculan dua program pengelolaan air dan satu program panel surya di salah satu pesantren (PP018) di Bengkalis, Riau, muncul terkait bantuan dari eksternal pesantren. Ketiga program ini muncul mengingat lokasi pesantren yang terletak di dusun pedalaman di tengah hutan lindung, Cagar Biosfer Giam Siak Kecil (CBGSK), yang diakui oleh UNESCO pada tahun 2009. Setiap orang yang ingin berkunjung ke pesantren harus menggunakan sampan kecil sekitar satu jam. Tidak ada jalan lain menuju pesantren dan tidak ada akses listrik. Karena kondisi itu, pesantren sering mengalami kesulitan air bersih dan kekurangan sumber listrik. Seluruh warga bahkan menggunakan mesin diesel bahan bakar solar. Karena kondisi tersebut, pesantren mendapatkan bantuan dari Laznas Pertamina Hulu Rokan (PHR) berupa pembuatan sumur bor, depot air minum, dan surya panel. Ketiga program tersebut setidaknya bisa menyelesaikan dua masalah utama pesantren yaitu sumber air bersih dan sumber energi.

Program lainnya terkait pengelolaan air dan sanitasi berkembang di beberapa pesantren. Misalnya, pesantren (PP010) di Banten mendapatkan bantuan dari salah satu Profesor dari

Universitas Indonesia, pesantren (PP048) di Aceh mendapatkan bantuan dari Kementerian PUPR untuk pengadaan instalasi penyaluran air yang berasal dari mata air di dekat wilayah pondok, dan pesantren (PP011) di Jawa Timur mendapatkan bantuan dari dinas PUPR untuk membangun sanitasi dalam pesantren berupa bangunan dengan beberapa ruangan toilet. Dalam kasus pesantren (PP048) di Aceh, selain mendapatkan pembangunan saluran air, pesantren juga diberikan bantuan penampungan air sebanyak empat bak/toren. Cara kerja penyaluran air dari mata air ke pondok tidak menggunakan energi listrik, melainkan memanfaatkan gravitasi. Selain itu, pesantren juga dibangun alat pemurnian air, sehingga air dapat langsung dikonsumsi atau diminum.

Sementara itu, dalam program panel surya, ada di tiga pesantren lainnya. Pertama adalah salah satu pesantren (PP004) di Jawa Timur, yang mendapatkan bantuan pemasangan lampu panel surya di beberapa titik di pesantren. Pesantren bahkan tidak tahu detailnya. Pemerintah secara tiba-tiba memberikan bantuan dalam bentuk lampu panel surya jalanan. Di kasus lainnya, pesantren (PP011) di Jawa Timur menggunakan panel surya atas bantuan pengabdian dari Universitas Negeri Malang, yang digunakan untuk menggerakkan pompa air untuk kolam ikan. Sementara itu, pesantren (PP023) di Kalimantan Selatan, mendapatkan bantuan dari program Ecopesantren Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dengan nilai bantuan sebesar 80 juta rupiah. Pesantren tersebut merupakan salah satu pesantren tradisional terbesar dengan jumlah santri yang banyak di Kalimantan Selatan dan memiliki pengaruh yang cukup kuat baik secara kultural dan politik. Kondisi ini menyebabkan pesantren mudah memperoleh banyak bantuan dari pihak eksternal, baik pemerintah pusat dan daerah maupun swasta.

Sama halnya dengan program energi alternatif yang mengubah kotoran manusia menjadi biogas, salah satu pesantren (PP023) di Kalimantan Selatan mendapatkan bantuan untuk pembuatan MCK dan Biogas dari Pusat dengan nilai proyek sebesar 600 juta. Program yang sama juga dibangun di salah satu pesantren (PP048) di Aceh, yang mendapatkan program biogas tahun 2017 oleh Kementerian ESDM. Namun, hal itu berbeda dengan salah satu pesantren (PP045) di Blitar, Jawa Timur, yang mendapatkan bantuan dari program Sanimas (Sanitasi Masyarakat).

Pada kategori Pengelolaan Sampah dan Limbah, empat program ramah lingkungan di empat pesantren (PP023, PP029, PP032, dan PP047) muncul sebagai hasil dari tiga agenda programatik pesantren ramah lingkungan: Program Ecopesantren dari KLHK, Program Pesantren Hijau dari PBNU, dan Program Ekopesantren dari PPI Universitas Nasional. Keempatnya menerapkan praktik pengelolaan sampah dan limbah berkaitan dengan bantuan dari luar program pesantren ramah lingkungan. Salah satu pesantren (PP023) di Kalimantan Selatan mendapatkan bantuan dana dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banjar, yang ini merupakan bagian dari program nasional Ecopesantren. Begitu juga salah satu pesantren (PP047) di Aceh mendapatkan bantuan dari Kementerian Lingkungan Hidup bekerja sama dengan UICCI (Yayasan Pusat Persatuan Kebudayaan Islam Indonesia) Aceh, Yayasan KUMALA Jakarta karena pesantren tersebut terpilih menjadi salah satu pesantren pelopor kegiatan program Ekopesantren di Aceh.

Sementara itu, salah satu pesantren (PP029) di Jawa Barat, terlibat dalam program Pesantren Hijau yang digagas PBNU. Pesantren tersebut ditunjuk langsung oleh Lazisnu PBNU menjadi pesantren percontohan Pesantren hijau dan mendapatkan tempat sampah dan mesin pencacah sampah plastik. Sementara itu, salah

satu pesantren (PP032) di Sumatra Utara yang mengikuti kegiatan Ekopesantren PPI UNAS, dan sempat mendapat penghargaan program Ekopesantren dalam kategori kebijakan lingkungan.

Pada kategori program Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, ada dua program penghijauan yang melibatkan dua pesantren, yaitu salah satu pesantren (PP023) di Kalimantan Selatan dan pesantren (PP039) di Jawa Timur. Kedua pesantren tersebut mendapatkan bantuan dari Dinas Lingkungan Hidup, sebagai bagian dari program Ecopesantren. Bantuan tersebut berupa bibit pohon. Program Ecopesantren memang lebih sering memberikan bantuan kepada pesantren-pesantren di daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup daerah.

Pada kategori Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan, ada dua program di dua pesantren, yaitu salah satu pesantren (PP035) di Sulawesi Selatan, dan pesantren (PP045) di Jawa Timur. Kedua pesantren ini melakukan pendidikan terkait dengan peningkatan kesadaran santri pada lingkungan hidup dan kesehatan. Pesantren (PP035) di Sulawesi Selatan tersebut melakukan integrasi kurikulum Merdeka Belajar, sementara pesantren (PP045) di Jawa Timur bekerja sama dengan Puskesmas terdekat membuat kegiatan pendidikan terkait kesehatan dan kebersihan di pesantren, dengan *monitoring* secara rutin 1 – 2 bulan sekali oleh pihak Puskesmas.

2. Faktor Eksternal dan Isu Sosial Ekonomi

Dalam tipologi eksternal dan sosial ekonomi, setidaknya ada 14 program ramah lingkungan yang muncul berkaitan dengan dorongan eksternal dan bersinggungan erat dengan masalah sosial ekonomi. Dari 14 total program, ada enam program di antaranya terkait kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan sebagai praktik populer, diikuti tiga program pengelolaan sampah dan limbah, tiga program Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, satu program Energi Alternatif,

Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, dan satu program Arsitektur Ramah Lingkungan (lihat Tabel 4.8.).

Tabel 4.8. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal Ekonomi

	Jumlah Program
Praktik budidaya pertanian dan peternakan	6 Program
Pengelolaan sampah dan limbah	3 Program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	3 Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	1 Program
Arsitektur Ramah Lingkungan	1 Program

Praktik budi daya pertanian dan peternakan menjadi praktik yang paling populer di tipologi ini dengan jumlah enam program. Menariknya, empat program di antaranya muncul dari bantuan Bank Indonesia dengan tema Kemandirian Ekonomi Pesantren. Empat pesantren (PP009, PP014, PP022, dan PP044) mendapatkan bantuan tersebut. Keempat pesantren tersebut mendapatkan bantuan program *greenhouse* dari Bank Indonesia dengan mengembangkan pertanian hidroponik seperti sayuran, buah-buahan, cabai, lada, dan lain-lain. Meskipun mengusung konsep *greenhouse*, orientasi dari praktik ini adalah penguatan dan kemandirian ekonomi di pesantren dengan mengembangkan berbagai macam produk pertanian hidroponik.

Berbeda dengan empat pesantren sebelumnya, di salah satu pesantren (PP007) di Wonosobo, Jawa Tengah, mengembangkan pertanian hidroponik atas bantuan dari salah satu perusahaan sayur dengan skema pemasok. Dalam skema ini, pesantren dibuatkan sistem pertanian hidroponik yang ramah lingkungan, tetapi pesantren harus menjadi pemasok sayuran hasil panen ke perusahaan dengan target tertentu. Pesantren juga difasilitasi

pelatihan oleh perusahaan di mana dua orang santri dilatih untuk menangani pertanian hidroponik tersebut. Sementara itu, praktik budi daya di salah satu pesantren (PP055) di Jawa Barat, muncul sebagai bagian dari kerja sama dengan mahasiswa Institut Teknologi Bandung (ITB) untuk menjalankan sistem pertanian aeroponik. Bantuan ini juga berupa pelatihan di mana santri dan pengurus di pesantren dilatih untuk menjalankan sistem pertanian aeroponik. Kedua pesantren ini sama dengan empat pesantren sebelumnya yang mendapatkan bantuan dari Bank Indonesia bahwa budi daya pertanian organik muncul berkaitan dengan dorongan dari luar pesantren. Bantuan eksternal tersebut juga diorientasikan untuk kemandirian ekonomi pesantren agar pesantren bisa mendapatkan keuntungan dan menopang ekonomi pesantren.

Pada kategori Pengelolaan sampah dan limbah, tiga pesantren mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah berkaitan dengan didorong oleh aktor eksternal di luar pesantren dan berkaitan dengan keuntungan ekonomi pesantren. Pertama adalah salah satu pesantren (PP008) di Sulawesi Selatan, yang mengembangkan pengelolaan sampah plastik dengan cara memilah kemudian menggiling sampah plastik. Aktivitas ini dimulai ketika pesantren mendapatkan bantuan dari Bank Indonesia berupa alat penggiling sampah plastik. Karena ada bantuan ini, pesantren menjalankan aktivitas penggilingan sampah plastik. Hasil dari penggilingan sampah plastik ini dijual oleh pesantren sehingga pesantren mendapatkan keuntungan ekonomi.

Sementara itu, salah satu pesantren (PP021) di Garut, Jawa Barat, mengembangkan pengelolaan sampah organik yang terintegrasi dengan budidaya maggot. Sampah organik sisa makanan yang sulit didaur ulang dijadikan makanan maggot di mana hasil maggot dijual dan mendapatkan keuntungan ekonomi

bagi pesantren. Praktik pengolahan sampah organik dan budidaya maggot ini merupakan program yang didapat dari bantuan PPI UNAS melalui dana CRS Adira Finance Syariah. Dana CSR ini digunakan untuk mengembangkan budidaya maggot serta infrastruktur penunjang dan pengemasan produk maggot.

Berbeda dari pesantren-pesantren sebelumnya, program pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik di salah satu pesantren (PP012) di Boyolali, Jawa Tengah, justru diinisiasi dari pelatihan yang melibatkan santri di pesantren. Santri terlibat dalam pelatihan yang diselenggarakan di luar pesantren untuk mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Kemudian, setelah mengikuti pelatihan, santri kembali ke pesantren untuk mengolah kotoran sapi. Aktivitas pengolahan kotoran sapi ini memiliki keuntungan ekonomi karena pesantren bisa meminimalisir pengeluaran biaya pupuk untuk pertanian milik pesantren.

Pada kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, ketiga program penghijauan dan pembibitan muncul didorong oleh insentif negara. Pertama, di salah satu pesantren (PP003) di Jawa Timur, pesantren melakukan penghijauan atas bantuan dan kerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan 1.000 bibit pohon. Pohon yang ditanam ada dua jenis. Pertama adalah pohon Sengon yang memiliki nilai dan manfaat secara ekonomis. Yang kedua adalah pohon Angsanah, atau pohon konservasi yang bermanfaat untuk lingkungan. Hal yang sama terjadi di pesantren lainnya (PP011) di Jawa Timur mendapatkan bantuan dari Dinas Kehutanan berupa 2500 bibit pohon seperti alpukat, durian, sengon, dan lain-lain. Kedua pesantren ini mendapatkan keuntungan ekonomi karena beberapa pohon yang ditanam memiliki nilai ekonomi, seperti pohon Sengon di mana pesantren bisa memanen pohon tersebut dan menjualnya untuk keuntungan pesantren.

Sementara itu, salah satu pesantren (PP014) di Yogyakarta, mengembangkan rumah pembibitan pohon atas bantuan dari Kementerian Agama dalam program Inkubasi Bisnis Pesantren. Program ini juga memiliki orientasi untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren. Sejalan dengan program tersebut, pesantren mengorientasikan aktivitas pembibitan ini untuk dijual dan mendapatkan keuntungan ekonomi bagi pesantren. Bibit-bibit yang disemai seperti pohon hias memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena bisa diperjual belikan.

Pada kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, program panel surya di salah satu pesantren (PP053) di Banjarnegara, Jawa Tengah muncul atas inisiasi bantuan dari luar pesantren. Ada dua bantuan. Pertama dari pengabdian dari Universitas Diponegoro yang memberikan dua buah panel surya dengan tipe *on grid* yang diletakan di Masjid untuk kebutuhan pengoperasian kantor pesantren. Kedua adalah bantuan dari pemerintah Jawa Tengah bekerja sama dengan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yang memberikan 14 lembar panel surya dengan tipe *on grid* untuk memenuhi kebutuhan operasional sekolah. Pesantren mengklaim bahwa penggunaan panel surya ini bisa menghemat biaya pengeluaran kebutuhan untuk listrik pesantren sebesar 20% hingga 30%.

Terakhir adalah kategori program Arsitektur Ramah Lingkungan yang ada di salah satu pesantren (PP007) di PP An-Nawawi, Wonosobo, Jawa Tengah. Pembangunan arsitektur ramah lingkungan ini sangat unik. Sebetulnya kemunculan program ini dipengaruhi oleh keterbatasan dana untuk membangun kelas dan masjid di pesantren. Namun, karena keterbatasan dana tersebut, para pihak dari luar pesantren termasuk wali santri pesantren menyumbang berbagai macam bahan untuk membangun kelas dan masjid. Bahan yang diberikan ternyata berupa bambu dan kayu. Berkaitan dengan itu, pesantren akhirnya membangun kelas dan masjid dengan bahan yang ada.

Setelah bangunan itu berhasil didirikan, ternyata lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan bangunan semen dan batu. Karena berasal dari kayu dan bambu, bangunan kelas dan masjid lebih terbuka sehingga tidak memerlukan pencahayaan lampu pada siang hari. Kemudian sirkulasi udara lebih berjalan sehingga ruang kelas dan masjid tidak memerlukan kipas. Akhirnya, berdasarkan kondisi arsitektur tersebut, ruang kelas dan masjid tidak memerlukan banyak penggunaan listrik dan tentunya menghemat sangat banyak biaya penggunaan listrik pesantren.

3. Faktor Eksternal dan Isu Sosial Ekologi

Pada tipologi eksternal ekologi, setidaknya ada 10 program yang meliputi empat program pada kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, tiga program Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, dua program Pengelolaan sampah dan limbah, dan satu program Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan. Tipologi ini melihat bahwa kemunculan program ramah lingkungan di pesantren muncul terkait dengan adanya dorongan dari eksternal pesantren dan bersinggungan erat dengan masalah sosial ekologi (lihat Tabel 4.9.).

Tabel 4.9. Program Ramah Lingkungan Berdasarkan Faktor Eksternal Ekologi

	Jumlah Program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	4 Program
Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	3 Program
Pengelolaan sampah dan limbah	2 Program
Praktik budidaya pertanian dan peternakan	1 Program

Pada kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, keempat praktik ramah lingkungan di pesantren berkaitan dengan aktivitas penghijauan yang dilakukan pesantren. Aktivitas ini datang dari luar pesantren dengan skema bantuan maupun kerja sama. Dua di antaranya adalah aktivitas penanaman pohon bambu, satu aktivitas penanaman mangrove, dan satu aktivitas pohon ketapang. Keempat praktik penghijauan atau penanaman pohon tersebut muncul sebagai upaya untuk mempertahankan ekologi sekitar. Contohnya, aktivitas penghijauan pohon bambu yang dilakukan di salah satu pesantren (PP028) di Kalimantan Timur, muncul dari bantuan Yayasan Adaro Bangun Negeri (YABN) mengingat kondisi geografis pesantren sebagian besar rawa dan berpasir gersang. Aktivitas penanaman pohon bambu dilakukan untuk memulihkan struktur tanah di sekitar pesantren. 43 jenis pohon bambu yang berjumlah total 175 pohon ditanam sejak tahun 2022. Hal yang sama dilakukan salah satu pesantren (PP031) di Sumatra Selatan yang mendapatkan bantuan dari PT. Pupuk Sriwijaya untuk melakukan penanaman bambu mengingat wilayah sekitar pesantren merupakan area yang kurang mendapatkan pasokan air tanah karena jenis tanah liat yang memiliki daya serap yang rendah terhadap air. Oleh karena itu, pohon bambu ditanam dalam rangka untuk meningkatkan area resapan air di tanah.

Sementara itu, salah satu pesantren (PP033) di Aceh Selatan, melakukan aktivitas penanaman pohon mangrove atas kerja sama dengan PPI UNAS, Bengkel Hijrah Iklim (MOSAIC), dan ACTIVE Asia. Penanaman pohon mangrove dilakukan karena pengaruh pengalaman banjir rob yang dialami pesantren. Begitu juga salah satu pesantren (PP042) di Riau, yang mendapatkan bantuan 3000 bibit pohon Ketapang dari yayasan Muhammadiyah. Salah satu alasannya penanaman pohon Ketapang ini adalah untuk menjadi sumber resapan dan agar lingkungan pohon tidak terlalu panas dengan pohon yang rindang.

Pada kategori Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik, ada dua program terkait penggunaan panel surya dan satu aktivitas pengelolaan air. Ketiga program tersebut sebagai upaya dalam merespons isu sosial ekologi. Di salah satu pesantren besar (PP005) di Jawa Timur, pesantren mendapatkan bantuan pemasangan panel surya dari dua lembaga, yaitu dari Institut Bisnis dan Ekonomi Kerakyatan (IBEKA) yang telah lama menjadi mitra pesantren sejak 1970-an, dan bantuan CSR dari Paiton Energy. Sama halnya dengan salah satu pesantren (PP010) di Banten, yang mendapatkan bantuan dari Greenpeace dan dari pemerintah. Pesantren mendapatkan tiga lampu jalan panel surya mengingat akses listrik pesantren masih sangat terbatas karena lokasinya yang ada di pedalaman Ujung Kulon.

Sementara yang ketiga, pesantren (PP012) di Boyolali, Jawa Tengah, mendapatkan bantuan dari Bank Indonesia berupa pembuatan sumur air. Kegiatan ini awalnya merupakan bantuan kemandirian ekonomi dari Bank Indonesia untuk pesantren dengan membagikan ribuan bibit cabai yang ditanam pesantren. Namun, melihat konteks geografis pesantren yang gersang dan seringkali mengalami kekeringan, maka program tersebut diganti dengan pembuatan sumur bor air untuk mempermudah pesantren mendapatkan sumber air. Dari situ pesantren mulai mendapatkan sumber air, dan pada akhirnya menerapkan sistem pengelolaan air melalui pengontrolan yang ketat dan terjadwal. Santri di pesantren hanya boleh memakai air di jam-jam tertentu dengan jumlah yang terbatas.

Pada kategori Pengelolaan Sampah dan Limbah, ada dua program yang didorong dari eksternal pesantren. Pertama adalah program biopori atas bantuan dari Dinas Lingkungan Hidup di salah satu pesantren (PP045) di Blitar, Jawa Timur, yang ini berkaitan dengan program Ecopesantren. Program ini berupa pelatihan dan pendampingan untuk membuat biopori. Program

ini juga muncul sebagai respons terhadap persoalan sampah yang seringkali menjadi momok di pesantren-pesantren. Sementara itu, kedua adalah program pengelolaan sampah dan limbah di salah satu pesantren (PP013) di Wonosobo, Jawa Tengah, yang muncul terkait adanya pembatasan pembuangan sampah plastik di Tempat Pembuangan Umum (TPU) setempat. Terkait ada pembatasan itu, maka pesantren mulai melakukan pemilahan sampah dan pengelolaan sampah dan limbah di pesantren. Bukan hanya pesantren, tetapi warga Desa setempat juga mengalami hal yang sama. Atas kondisi tersebut, Desa akhirnya memberikan pelatihan dan kerja sama dengan berbagai pihak luar untuk melakukan pemilahan sampah dengan melibatkan pesantren. Desa dan pesantren juga turut mengadakan tempat sampah organik dan anorganik sebagai upaya melakukan pemilahan sampah plastik.

Terakhir, pada kategori Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan, hanya ada satu program yang berkaitan dengan budidaya maggot yang dilakukan oleh salah satu pesantren (PP055) di Jawa Barat. Program budidaya maggot ini diinisiasi pihak dari luar pesantren yang bekerja sama dengan pesantren untuk menjalankan ternak maggot. Selain itu, bantuan orang luar dari ITB juga berupa penyuluhan dan pendampingan agar programnya berjalan. Ternak maggot di pesantren ini juga bagian yang terintegrasi dengan program pengelolaan sampah dan limbah di pesantren. Setelah sampah dipilah antara sampah basah dan sampah kering, sampah basah seperti sisa sayuran dan makanan yang sulit didaur ulang menjadi makanan untuk maggot.

E. Kombinasi Faktor Internal dan Eksternal

Tipologi internal dan eksternal adalah untuk menjelaskan kemunculan program ramah lingkungan yang didorong baik oleh aktor di dalam maupun aktor dari luar pesantren. Kedua faktor antara internal dan eksternal memainkan peran yang kurang lebih bersamaan. Dalam kemunculannya tersebut, terdapat variasi lain yang bersinggungan erat dengan masalah sosial ekologi maupun sosial ekonomi, atau keduanya sekaligus. Secara umum, ada 20 total program ramah lingkungan di pesantren yang muncul terkait dorongan internal dan eksternal, meliputi 8 program kategori Praktik Budi Daya Pertanian dan Peternakan, diikuti 8 program Pengelolaan sampah dan limbah, 3 program Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, dan 1 program Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan (lihat Tabel 4.10.)

Tabel 4.10. Kemunculan Pesantren Berdasarkan Tipologi Internal dan Eksternal

	Sosial Ekologi	Sosial Ekonomi	Ekonomi & Ekologi
Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	0 program	7 program	1 program
Pengelolaan Sampah dan Limbah	3 program	4 program	1 program
Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	2 program	0 program	1 program
Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	1 program	0 program	0 program

Pada kategori Praktik Budi Daya Pertanian dan Peternakan, enam program atas dorongan internal dan eksternal muncul bersinggungan erat dengan isu sosial ekonomi. Sebagai contoh, salah satu pesantren (PP006) di Jawa Barat mengembangkan program pertanian organik sebagai upaya pesantren untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren. Inisiasi ini dimulai

dari pimpinan pesantren yang cukup terkenal bertemu dengan ahli dari jaringan Presidium Alumni 212 (PA 212). Beberapa program ramah lingkungan lainnya yang terintegrasi dengan pertanian organik juga berkembang atas kerja sama dengan jaringan Islam politik PA 212. Hal yang sama terjadi di salah satu pesantren (PP021) di Jawa Barat. Ide untuk mengembangkan pertanian hidroponik muncul dari inisiatif ustazah yang mencoba merespons program bantuan Ekopesantren dari PPI UNAS dan memanfaatkan lahan yang tersedia di pesantren. Inisiatif tersebut berbuah baik ketika bertemu dengan program kemandirian ekonomi dari Bank Indonesia yang juga sering bekerja sama dengan pesantren-pesantren untuk mengembangkan pertanian hidroponik dengan mengintegrasikan konsep *greenhouse*.

Keterkaitan antara aktor eksternal dan internal pesantren yang bersinggungan dengan masalah ekonomi ini juga terjadi di beberapa pesantren lainnya, seperti salah satu pesantren (PP015) di Pekanbaru, Riau, yang mengembangkan budidaya maggot bekerja sama dengan PT. Gonusa yang menyuplai sisa produk makanan kemasan kadaluwarsa untuk sumber pakan maggot di pesantren. Hal yang sama terjadi di salah satu pesantren (PP055) di Jawa Barat, yang berinisiatif mengembangkan pertanian permakultur dengan membangun kerjasama dengan mahasiswa ITB untuk menjalankan sistem pertaniannya. Kerja sama ini juga berupa pelatihan di mana santri dan pengurus pesantren dilatih untuk menjalankan sistem permakultur. Dalam kasus salah satu pesantren (PP050) di Kalimantan Timur, budidaya ternak domba muncul sebagai bagian dari kerja sama dengan Baznas Kalimantan Timur sejak tahun 2023 di mana setiap 20 ekor domba yang sudah siap ternak akan dikirim ke Baznas.

Begitu juga yang terjadi di salah satu pesantren (PP011) di Jawa Timur. Pesantren sudah memiliki inisiatif untuk mengembangkan pesantren yang berwawasan lingkungan,

terutama karena melihat potensi yang dimiliki pesantren, tetapi inisiatif tersebut belum sepenuhnya terealisasi karena keterbatasan sumber daya manusia, finansial, komitmen para pengurus yayasan maupun institusionalisasi pesantren. Dengan mendapatkan bantuan dari Dinas Ketahanan Pangan untuk peningkatan ketahanan pangan di pesantren, pesantren akhirnya mengembangkan praktik budi daya ikan. Bantuan yang diberikan oleh Dinas Ketahanan Pangan berupa bibit ikan dan *box* kolam ikan untuk budi daya. Praktik ini muncul dari kedua aktor baik internal maupun eksternal yang bersinggungan dengan masalah ekonomi di pesantren.

Selain persinggungan dengan ekonomi, praktik budi daya pertanian yang ramah lingkungan di pesantren juga bersinggungan erat dengan isu ekologi sebagaimana yang ditunjukkan salah satu pesantren (PP019) di Nusa Tenggara Barat. Pesantren ini memang sudah memiliki fokus pada isu lingkungan. Beberapa program ramah lingkungan juga sudah dikembangkan di pesantren yang berkaitan dengan konsep *green* dan *blue action* atau disebut kitab hijau dan kitab biru. Hijau berkaitan dengan tumbuhan dan biru berkaitan dengan air. Konsep “makmur” yang diterjemahkan menjadi kelestarian yang bermanfaat untuk masyarakat sudah menjadi visi pesantren. Konsep itu pada akhirnya juga melahirkan program *greenhouse* yang bekerja sama dengan Bank Indonesia dengan tema kemandirian ekonomi pesantren. Program ini juga sejalan dengan ide yang ada dalam pesantren di mana kemandirian ekonomi bersinggungan erat dengan pelestarian lingkungan yang disimbolkan dengan konsep “makmur.”

Dalam kategori Pengelolaan Sampah dan Limbah, dorongan internal dan eksternal yang bersinggungan dengan isu ekonomi dan ekologi juga muncul. Salah satu pesantren (PP002) di Yogyakarta, misalnya, mengembangkan sistem pengelolaan

sampah dan limbah yang kompleks atas dorongan pimpinan pesantren sekaligus visi dari pesantren itu sendiri yang ingin menciptakan santri yang sadar lingkungan hidup. Visi ini bertemu dengan bantuan dari Bank Indonesia berupa alat penggiling sampah plastik seharga kurang lebih 350 juta rupiah. Pesantren juga melibatkan warga sekitar untuk menyumbang iuran agar sampah warga sekitar pesantren juga bisa dikelola dan mendapatkan keuntungan karena pesantren mengolah sampah plastik menjadi bahan baku pembuatan biji plastik daur ulang. Keuntungan ini menjadi salah satu orientasi pesantren mengembangkan pengelolaan sampah dan limbah

Hal yang sama terjadi di salah satu pesantren (PP015) di Pekanbaru, Riau. Meskipun di pesantren ini praktik bank sampah sudah muncul lebih dahulu atas inisiatif dari bu nyai, tetapi beberapa program lanjutan seperti pembuatan sabun cuci organik baru muncul belakangan atas bantuan dari dana CSR perusahaan Pertamina Hulu Rokan (PHR). Beberapa program pengelolaan dan daur ulang sampah lainnya di pesantren juga mendapatkan bantuan dari perusahaan yang sama seperti mesin jahit untuk daur ulang pakaian. Kerja sama ini juga salah satunya upaya untuk memperkuat program ramah lingkungan di pesantren sekaligus untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren karena program-program yang menghasilkan nilai ekonomi tersebut.

Selain masalah ekonomi, beberapa praktik pengelolaan sampah dan limbah yang muncul atas dorongan internal dan eksternal untuk merespons masalah ekologi juga berkembang di beberapa pesantren, sebagaimana yang ditunjukkan di beberapa pesantren (PP005, PP021, dan PP055). Sebagai contoh, di pesantren (PP005) di Jawa Timur dalam mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah untuk menyelesaikan masalah sampah di lingkungan sekitar, pesantren bekerja sama dengan Desa Panggungharjo, Yogyakarta untuk melakukan pelatihan di

mana pesantren mengirimkan santri untuk ikut pelatihan pengelolaan sampah dan limbah dengan harapan, saat santri itu kembali, mereka bisa mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah. Sementara itu, pesantren (PP021) di Jawa Barat, mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah menjadi *ecobricks* dimulai dengan kerja sama dengan program Ekopesantren. Praktiknya masih sederhana dengan memasukkan sisa sampah plastik ke dalam botol. Meskipun praktik ini adalah upaya kerja sama, namun keinginan internal, khususnya dari pengurus kebersihan pesantren untuk menyelesaikan persoalan sampah menjadi pendorong pesantren untuk mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah di pesantren. Dalam kasus lainnya, yaitu pesantren (PP055) di Jawa Barat, inisiatif internal pesantren untuk mengintegrasikan isu lingkungan di pesantren bertemu dengan bantuan dari Dinas Lingkungan Hidup. Pihak pesantren akhirnya membangun kerja sama di mana Dinas Lingkungan Hidup memberikan penyuluhan dalam rangka memperkuat pesantren untuk menyelesaikan masalah sampah di sekitar pesantren.

Selain itu, masalah ekonomi dan ekologi secara bersamaan juga bersinggungan dalam kemunculan program ramah lingkungan di pesantren sebagaimana yang terjadi di salah satu pesantren (PP006) di Jawa Barat. Pesantren mengembangkan praktik pengelolaan sampah dan limbah ketika persoalan sampah muncul di pesantren. Pesantren akhirnya berinisiatif untuk melakukan pengelolaan sampah di mana sampah dipilah antara organik dan anorganik. Sampah anorganik seperti botol, kardus, plastik dijual, sementara sampah organik diolah menjadi pupuk organik menggunakan biodigester. Inisiatif ini juga diperkuat dengan kerja sama antara pesantren dan jaringan PA 212.

Dalam kategori Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan, masalah ekologi menjadi isu sentral. Dua pesantren Kalpataru (PP005 dan PP041) melakukan penghijauan dalam rangka pelestarian lingkungan di sekitar pesantren. Sejak tahun 1980-an, kedua pesantren tersebut ini sudah melakukan aktivitas penghijauan di wilayah pesantren. Selain karena dorongan internal pesantren, aktivitas penghijauan ini memiliki dorongan dari luar pesantren. Misal, pesantren (PP005) di Jawa Timur mengikuti pelatihan yang diadakan LP3ES di mana pelatihan tersebut menghasilkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren. Sementara itu, aktivitas penghijauan yang dilakukan pesantren (PP041) di Kalimantan Timur mendapat dukungan berupa bantuan 70.000 bibit pohon dari Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kota. Kerja sama ini bertujuan untuk memperkuat pesantren-pesantren dalam mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan.

Selain aspek ekologi, secara bersamaan, aspek ekonomi juga bersinggungan erat dalam praktik penghijauan. Misalnya, pesantren (PP020) di Sukabumi, Jawa Barat, melakukan penanaman pohon di sekitar areal pesantren dan Taman Nasional yang melibatkan santri senior dan masyarakat. Sejak tahun 2008, pesantren ini disebut sebagai Model Pesantren Konservasi (MPK). Inisiatif ini muncul dari seorang kiai sekaligus pimpinan pesantren yang merupakan tokoh sentral dan agen kegiatan penanaman pohon. Inisiatif internal ini berjumpa dengan inisiatif eksternal berupa bantuan tanaman dari Kementerian Kehutanan melalui program Gerakan Nasional Kehutanan dan Lingkungan Hidup (GNKL) PBNU, dan bantuan dari PT. Danone. Bahkan pada tahun 2009, PT. Danone menargetkan penanaman pohon sengon sebanyak 40.000 dan 30.000 untuk pohon puspa di lokasi Taman Nasional Halimun-Salak. Beberapa pohon yang ditanam pesantren dan masyarakat juga merupakan pohon dengan nilai ekonomi yang cukup baik, yaitu pohon sengon. Bentuk penghijauan dan

konservasi ini juga diorientasikan untuk memperkuat ekonomi pesantren dan masyarakat sekitar karena kayu hasil penanaman bisa dipanen dan dijual.

Terakhir, pada kategori Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan, hanya ada satu program yaitu Pendidikan Ekologi Kritis Santri (Sekolah Ekologi Politik) di salah satu pesantren (PP027) di Jawa Barat. Sebagaimana kemunculan pesantren tersebut, awal program ini adalah bagian dari komitmen pesantren untuk meningkatkan kesadaran kritis para santri terhadap isu sosial ekologi. Program Sekolah Ekologi Politik akhirnya dikembangkan dengan melakukan kerja sama berupa pelatihan dari NGO seperti Greenpeace untuk mengedukasi santri tentang ekologi politik. Dalam beberapa kasus, pimpinan pesantren sebagai pengasuh juga mengedepankan pengajaran pengetahuan ekologi dan ilmu sosial kritis kepada santri yang saat ini berjumlah sekitar 40 orang.

F. Kesimpulan

Pesantren, sebagai subkultur, memiliki keterkaitan erat dengan masyarakat sekitar. Dengan karakter tersebut, pesantren berupaya bertransformasi dan berkontribusi dalam pelestarian lingkungan. Upaya tersebut menghasilkan beberapa praktik dan aktivitas penting yang berimplikasi dalam pelestarian lingkungan. Aktivitas dan praktik ini, yang disebut sebagai praktik ramah lingkungan di pesantren, menjadi unit analisis untuk menjelaskan kemunculan dan perkembangan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Sebagai upaya menjelaskan itu, bab ini berfokus untuk menjawab pertanyaan utama: dalam kondisi apa praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul, bagaimana kemunculannya, dan apa aspek sosial yang direspons oleh pesantren tersebut.

Bab ini berkesimpulan bahwa, kemunculan praktik dan aktivitas ramah lingkungan dipengaruhi oleh tiga faktor utama. *Pertama* adalah faktor internal di mana dalam mengembangkan pesantren ramah lingkungan, praktik dan aktivitas sepenuhnya diinisiasi oleh internal pesantren. *Kedua* adalah faktor eksternal di mana dalam mengembangkan pesantren ramah lingkungan, praktik dan aktivitas pesantren diinisiasi oleh pihak eksternal di luar pesantren. *Ketiga* adalah kombinasi keduanya di mana praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang berkembang di pesantren diinisiasi oleh dua persinggungan aktor baik di internal pesantren maupun di eksternal pesantren.

Dalam faktor dorongan internal, penulis melihat bahwa praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren yang muncul terkait dorongan internal, setidaknya bersinggungan dengan tiga aspek. *Pertama* adalah aspek sosial ekologi. Praktik dan aktivitas ramah lingkungan muncul berorientasi untuk menyelesaikan masalah-masalah lingkungan di sekitar pesantren seperti sampah, kekeringan, atau isu lingkungan lainnya. Dari pola ini, kebanyakan praktik dan aktivitas ramah lingkungan diinisiasi oleh pimpinan pesantren. *Kedua* adalah aspek sosial ekonomi. Pada pola ini, praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul terkait dorongan internal pesantren yang berorientasi baik pada ekonomi internal pesantren ataupun ekonomi masyarakat. Praktik dan aktivitas ramah lingkungan tersebut diorientasikan untuk masalah-masalah ekonomi yang dihadapi pesantren atau masyarakat sekitar pesantren. *Ketiga* adalah kombinasi antara isu sosial ekologi dan ekonomi. Pola ini menunjukkan bahwa praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang muncul terkait dorongan internal pesantren bersinggungan erat dengan masalah sosial ekologi. Namun, seiring perkembangan praktik dan aktivitas tersebut, pesantren juga mengambil keuntungan dari program-program yang ada. Beberapa praktik pengelolaan sampah dan limbah muncul untuk menyelesaikan masalah sampah di

pesantren yang marak dijumpai, tetapi tetap mengambil keuntungan dengan menjual hasil pengelolaan sampah dan limbah di pesantren.

Dalam faktor eksternal, penulis menemukan tiga pola. *Pertama*, praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul terkait murni dorongan eksternal tanpa bersinggungan dengan isu sosial ekonomi maupun ekologi. Dalam beberapa kasus, bahkan pesantren sama sekali tidak memiliki perhatian dengan isu lingkungan. Namun, karena adanya pengaruh dorongan eksternal, pesantren mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan. *Kedua* adalah praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang muncul terkait dorongan eksternal yang bersinggungan dengan isu ekonomi. Pada pola ini, dorongan eksternal muncul dengan skema untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren sehingga beberapa program ini dikemas dalam rangka untuk mendapatkan keuntungan ekonomi bagi pesantren. *Ketiga* adalah program ramah lingkungan yang muncul terkait dorongan eksternal yang bersinggungan dengan aspek sosial ekologi. Pada pola ini, program muncul dalam rangka merespons masalah-masalah ekologi, seperti penghijauan untuk konservasi, praktik pengolahan biogas, dan lain-lain.

Dalam faktor kombinasi eksternal-internal, bab ini melihat bagaimana keterkaitan aktor atau institusi internal dan eksternal yang bersinggungan dengan aspek baik sosial ekonomi dan sosial ekologi. Dalam mengembangkan praktik dan aktivitas ramah lingkungan, pesantren memiliki inisiatif untuk merespons isu sosial ekonomi dan ekologi di satu sisi, ditambah adanya visi yang sama dari pihak eksternal untuk mendukung inisiatif internal tersebut. Kecocokan ini menghasilkan beberapa program ramah lingkungan di pesantren. Beberapa kasus praktik dan aktivitas pada pola ini juga bersinggungan dengan aspek ekonomi di mana internal pesantren dan aktor eksternal sama-sama berorientasi

untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren. Pada kasus yang lain, praktik dan aktivitas ramah lingkungan yang berkembang bersinggungan dengan aspek sosial ekologi di mana pihak inisiatif internal dan eksternal sama-sama memiliki visi yang sama untuk merespons masalah lingkungan seperti transisi energi, konservasi, penghijauan dan lain lainnya.

Ketiga faktor tersebut setidaknya membantu untuk menjelaskan bagaimana praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul dan berkembang. Sementara itu, aspek sosial dan ekologi memberi nuansa lebih analitis yang menjelaskan dalam kondisi-kondisi seperti apa praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul dan berkembang. Pada bagian ini, penulis ingin menunjukkan bahwa praktik dan aktivitas ramah lingkungan di pesantren muncul tidak hanya persoalan agama semata melainkan karena faktor-faktor sosiologis yang lebih beragam. Bagian berikutnya akan menjelaskan bagaimana agama berperan dalam kemunculan dan perkembangan praktik atau aktivitas ramah lingkungan di pesantren.



BAB 5

Basis Teologi Pesantren Ramah Lingkungan

Aptiani Nur Jannah

A. Pendahuluan

Perubahan iklim telah menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan lingkungan dan kehidupan manusia di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Dampak dari perubahan ini tidak hanya dirasakan oleh alam, tetapi juga oleh masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam untuk kehidupan sehari-hari. Sebagai respons terhadap ancaman ini, pemerintah telah meluncurkan berbagai kebijakan dan program untuk melestarikan lingkungan, seperti pengelolaan sumber daya alam yang lebih bijak dan pengurangan emisi karbon hingga nol pada tahun 2060 atau lebih awal (UNFCC 2022). Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, masih banyak tantangan yang belum teratasi, termasuk minimnya kesadaran masyarakat dan keterbatasan dalam penerapan kebijakan di tingkat lokal. Di sisi lain, masyarakat sipil juga memainkan peran penting dalam memperjuangkan isu-isu lingkungan. Salah satu aktor yang menonjol adalah komunitas pesantren, yang dikenal sebagai lembaga pendidikan keagamaan dengan kedekatan yang erat dengan masyarakat. Beberapa pesantren kini mengusung misi

ekologis, yaitu gerakan yang berupaya memadukan ajaran agama Islam dengan nilai-nilai keberlanjutan.

Pembahasan tentang basis teologis dari gerakan lingkungan yang diinisiasi banyak pesantren menjadi penting untuk memahami bagaimana agama beradaptasi menjawab tantangan zaman melalui integrasi nilai-nilai keagamaan dalam praktik keberlanjutan. Selain itu, menelusuri dasar legitimasi agama dalam upaya pelestarian lingkungan juga perlu dilakukan, mengingat agama memiliki posisi signifikan di masyarakat Indonesia yang religius (Pew Research Centre 2020). Hal ini diharapkan bisa mendorong kesadaran kolektif untuk berperilaku ramah lingkungan. Melalui pendekatan ini, pesantren tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga membangun kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga bumi sebagai amanah Tuhan. Berangkat dari hal ini, studi kualitatif ini mengkaji 55 pesantren di 15 provinsi di Indonesia dengan FGD dan wawancara mendalam. Salah satu aspek yang dilihat adalah bagaimana prinsip teologis berperan dalam mengembangkan praktik pelestarian lingkungan.

Bagian ini secara khusus melihat konsepsi basis teologis program lingkungan di berbagai pesantren di Indonesia. Perumusan basis teologis sendiri dapat dilakukan sebelum program lingkungan dikembangkan atau baru muncul seiring berjalannya program lingkungan. Konsepsi argumentasi teologi sebelum kegiatan lingkungan dilaksanakan memberikan landasan yang kuat untuk memungkinkan keberlangsungan kegiatan ramah lingkungan. Landasan teologis dapat memungkinkan keberlangsungan kegiatan ramah lingkungan ketika dilembagakan dalam perilaku ramah lingkungan warga pesantren melalui pembelajaran, pembiasaan, dan rutinitas keseharian di pesantren. Bagian ini akan membahas beberapa hal. *Pertama*, kami akan membahas prinsip teologis yang menjadi justifikasi pelestarian

lingkungan dalam teks agama Islam. *Kedua*, kami akan melihat bagaimana pesantren-pesantren di Indonesia merumuskan basis teologis yang bersumber dari teks keislaman. *Ketiga*, kami akan mengkaji bagaimana implementasi basis teologis keislaman ke dalam program lingkungan di beberapa pesantren. Terakhir, bagian ini akan ditutup dengan kesimpulan dan rekomendasi.

B. Dalil Islam dalam Pelestarian Lingkungan

Urgensi untuk mengedepankan landasan moral dalam mengatasi krisis lingkungan akibat perkembangan teknologi semakin meningkat termasuk basis teologis untuk ekologi. Agama dapat berperan signifikan dalam keberlanjutan lingkungan dengan menawarkan basis teologis untuk menumbuhkan kesadaran publik untuk menjaga lingkungan. Pendekatan agama cenderung lebih mudah diterima oleh masyarakat dibandingkan justifikasi sains. Apalagi masyarakat Indonesia yang menempatkan agama cukup signifikan dalam kehidupan (Pew Research Centre 2023). Posisi strategis agama menjadi celah dalam isu lingkungan. Penjelasan sains modern tentang fenomena alam luput melihat aspek spiritual dan moral yang kaya merujuk pada ajaran agama. Basis teologis juga berpotensi menjadi dasar dalam pembentukan kesadaran lingkungan yang bersumber dari tanggung jawab moral manusia kepada Tuhannya ('Izz al-Dīn 2000). Oleh karena itu, penting untuk melihat basis teologi yang mendasari gerakan pelestarian lingkungan termasuk inisiasi pesantren ramah lingkungan. Pesantren ramah lingkungan merupakan gerakan pelestarian lingkungan berbasis ajaran Islam yang muncul sebagai solusi alternatif untuk mengatasi kerusakan lingkungan, dengan menggunakan dalil-dalil keagamaan sebagai dasar aksinya. Bagian ini melihat dalil keagamaan apa saja yang mendasari kegiatan pro lingkungan khususnya di kalangan pesantren.

Justifikasi agama berkaitan erat dengan pemaknaan manusia pada alam sebagai ciptaan Tuhan. Bahkan, keputusan manusia baik untuk menjaga atau merusak alam bergantung pada bagaimana ia memaknai keyakinannya pada hubungannya dengan alam. Misalnya White (1967) mengkritisi agama Kristen sebagai penyebab utama kerusakan alam. Melalui tulisannya, ia melihat bagaimana ajaran agama melandasi pemaknaan manusia sebagai penguasa alam sehingga mengakibatkan krisis ekologis. Namun seiring meningkatnya kerusakan alam, agama mulai dilihat sebagai solusi dalam memitigasi dampak krisis ekologis. Berbagai tantangan ekologis seperti perubahan iklim beserta dampaknya pada bencana alam, naiknya permukaan laut, serta kepunahan ragam spesies hewan dan tumbuhan mempersulit sistem ekologi untuk terus bertahan (IPCC). Banyak solusi alternatif diajukan termasuk mereinterpretasi ajaran agama demi menahan laju dampak perubahan iklim. Dibandingkan basis teologis yang memandang eksistensi alam sebagai pelengkap kehidupan manusia, perspektif lain melihat manusia sebagai penjaga alam. Gottlieb (2006), misalnya, melihat perspektif agama dapat memberikan solusi alternatif untuk krisis lingkungan dengan menerapkan prinsip fundamental agama ke dalam praktik ramah lingkungan. Ajaran agama Islam juga banyak digunakan sebagai landasan dalam memaknai hubungan manusia dengan alam.

Upaya pelestarian lingkungan kini banyak berlandaskan nilai-nilai agama Islam. Diawali beberapa pemikir teologi Islam yang mengembangkan pemahaman eko-teologis yang menafsirkan ulang dalil keagamaan untuk menerangi persoalan krisis lingkungan (Nasr 1996; Özdemir 1996). Salah satu tokoh agama Islam dunia, al-Qaradawi (2001), misalnya, memperkenalkan lingkungan sebagai aspek baru dalam pemaknaan kembali tujuan syariah Islam (*maqashid syariah*) agar tercapai tujuan memelihara lingkungan. Integrasi isu lingkungan dalam syariat Islam beririsan dengan ide utama kepentingan bersama (bukan individual) atau

masalah sebagai landasan dalam pembuatan praktik agama dengan pesan ekologis (Gade 2023; Mangunjaya 2021). Di Indonesia sendiri, cendekiawan muslim, Mangunjaya (2021) dalam bukunya “Generasi Terakhir” mengintegrasikan konservasi lingkungan dengan ajaran Islam diantaranya melalui konsep tauhid. Pertama, tauhid menjadi prinsip penting dalam Islam dimana bumi semesta alam merupakan ciptaan Allah SWT yang terwujud dalam satu kesatuan untuk menyembah-Nya. Pandangan ini tidak melihat manusia lebih tinggi dibandingkan alam melainkan Tuhan Sang Penciptalah yang paling tinggi kedudukannya. Kedua, dengan ketuhanan Yang Maha Esa, maka keseimbangan harus ditegakkan agar bisa berjalan sesuai fitrah penciptaannya. Islam dengan demikian menjunjung pelestarian lingkungan sebagai upaya menjaga keseimbangan. Hal ini menjadi justifikasi agama sebagai solusi penting mengatasi krisis lingkungan.

Akan tetapi, konsep ekologi Islam cenderung berkembang pada tataran teoretis dibandingkan berperan langsung dalam kehidupan muslim di seluruh dunia. Banyak tokoh muslim tidak menyadari peran strategis mereka dalam meningkatkan kesadaran ramah lingkungan yang dibangun melalui dalil keagamaan. Terlebih lagi, banyak tokoh agama jarang memahami krisis ekologis yang dihadapi dunia saat ini. Penafsiran kitab suci dan hadis seringkali digunakan sebagai landasan ibadah dan amaliah keseharian yang kerap luput membahas lingkungan. Sains dan agama acap kali dibenturkan sehingga lingkungan sering dianggap bukan urusan agama meski sudah banyak perubahan menuju dialog antar keduanya (Gardner 2002).

Kendati demikian, beberapa upaya telah dilakukan misalnya di tingkat global di tahun 2015, perwakilan muslim dunia berkumpul di Istanbul untuk mendeklarasikan komitmen bersama untuk mengurangi dampak perubahan iklim (Neslen

2015). Di Indonesia sendiri, gerakan pelestarian lingkungan tumbuh dari organisasi masyarakat Islam besar hingga komunitas berbasis Islam. Secara formal, Majelis Ulama Indonesia (MUI) misalnya telah mengeluarkan fatwa tentang lingkungan yang mengharamkan aktivitas penebangan liar dan pertambangan ilegal. Organisasi masyarakat Islam besar seperti NU dan Muhammadiyah memiliki badan organisasi khusus terkait isu lingkungan. Berbagai komunitas berbasis Islam juga turut mengupayakan kesadaran publik untuk menjaga lingkungan, salah satunya komunitas pesantren ramah lingkungan.

Sebagai lembaga pendidikan Islam, pesantren menjadi sumber inspirasi perbaikan moral dan perilaku bagi masyarakat muslim Indonesia termasuk pada isu lingkungan. Pemimpin pesantren, yang di beberapa daerah disebut kiai, menjadi sosok sentral dalam menularkan nilai-nilai agama Islam. Pengetahuan dan perilaku pro-lingkungan ditanamkan pada masyarakat pesantren dan sekitarnya dengan mengintegrasikan prinsip keislaman dalam menghadapi isu lingkungan (Khitam 2016). Tokoh agama pemimpin pesantren menunjukkan komitmen kuat untuk menjaga lingkungan dari kerusakan berdasarkan ajaran Islam. Meskipun tidak jamak di seluruh pesantren di Indonesia dan dengan ragam yang berbeda antar satu dengan lainnya, pesantren bisa memberikan teladan bagi masyarakat dalam menularkan gaya hidup berkelanjutan. Hal ini dilakukan dengan reinterpretasi dalil-dalil keagamaan untuk melandasi aktivitas pelestarian alam. Dengan semangat ini, beberapa pesantren melabeli dirinya dengan pesantren hijau, ekopesantren, dan pesantren ekologis, atau meskipun tanpa label, beberapa pesantren menjalankan program lingkungan berdasarkan nilai-nilai keislaman. Bagian ini akan menjelaskan beberapa basis teologis yang digunakan oleh beberapa pesantren dalam mengembangkan program lingkungan.

Meskipun begitu, penting untuk digarisbawahi bahwa penafsiran ajaran Islam mengenai etika lingkungan sarat dengan kompleksitas dan keragaman. Isu lingkungan dalam Islam bukanlah sebuah konsep yang tunggal, melainkan dibentuk secara mendalam oleh proses penafsiran dalam tradisi Islam. Foltz, Denny, dan Baharuddin. (2003) menekankan bahwa etika lingkungan Islam tergantung pada ragam interpretasi terhadap teks agama melalui pendekatan teologis yang berbeda seperti perbedaan pandangan antara tradisi Sufi, Sunni, atau Syiah. Selain kompleksitas paham, konteks budaya juga berperan dalam penafsiran dan penerapan ajaran Islam. Dalam konteks politik, nilai-nilai agama dapat berperan dalam hal pengelolaan lingkungan hidup ketika pemuka agama mendukung kebijakan negara yang berpihak pada lingkungan berbasis tafsir progresif. Apalagi tidak ada bagian khusus yang membahas tentang hukum lingkungan dalam syariat Islam meskipun belakangan telah bermunculan gerakan fikih lingkungan (Nasr 2003). Akan tetapi, pilihan untuk memberikan dukungan atau tidak bersifat politis bergantung pada interpretasi teologis dan tingkat keterhubungan antara organisasi agama dan negara (Philpott 2007). Islam memberikan kerangka yang luas dalam isu lingkungan, tetapi aplikasi praktisnya sangat bervariasi di masyarakat seperti yang akan kita lihat pada penjelasan di bagian ini.

1. Konsep Hubungan Tuhan, Manusia, dan Alam

Argumentasi teologis yang menjadi landasan beberapa pesantren dalam mengembangkan kegiatan ramah lingkungan salah satunya adalah konsep mengenai hubungan antara Tuhan, manusia, dan alam. Dalam Islam dikenal istilah *hablun minallah* dan *hablun minannas* yang bermakna hubungan antara manusia dengan Tuhannya dan hubungan antar sesama manusia. Konsep ini menekankan pada asas kebaikan dalam berhubungan baik dengan Tuhan atau sesama manusia. Misalnya, melaksanakan

ibadah untuk menunaikan kewajiban pada Sang Pencipta atau menghormati tetangga, berbagi, dan berbicara dengan lemah lembut untuk berbuat baik pada manusia lainnya. Salah satu konsep yang kemudian diintegrasikan dalam konsep ini adalah memasukkan alam sebagai salah satu aksis dalam skema hubungan manusia. Istilah *hablun minal alam* atau hubungan manusia dengan alam menjadi dasar dalam menjaga alam terutama bagaimana hal ini mendorong perbuatan baik kepada alam. Beberapa pesantren menyebutkan bagaimana mereka mendasari kegiatan ramah lingkungan dengan konsep tiga tipologi hubungan menurut ajaran Islam tersebut.

Beberapa pesantren dengan praktik pelestarian lingkungan memakai konsep ini sebagai basis teologis mereka. Pesantren PP025 misalnya melihat signifikansi tiga konsep *hablun minallah*, *hablun minannas*, dan *hablun minal alam*. Ketiga hal ini harus berkesinambungan dan berjalan beriringan agar keseimbangan dapat terjaga. Selain itu, Pondok Pesantren (PP045) juga mendidik para santri dasar-dasar ajaran Islam termasuk di dalamnya ajaran untuk mencintai lingkungan sebagai bagian dari penerapan *habluminal alam*. Pesantren juga merupakan lembaga pendidikan dengan fokus pada pembangunan karakter santri yang menjiwai ajaran agama termasuk kaitannya dalam mencintai lingkungan. Santri kemudian dituntut untuk mencintai kebersihan dan menghindari konstruksi citra pesantren yang kumuh. Apalagi santri adalah bagian dari masyarakat pedesaan yang sangat dekat dengan alam sehingga diperlukan pengetahuan tentang bagaimana menjaga lingkungan. Oleh karena itu, santri di pesantren membiasakan diri untuk menjaga lingkungan. Tidak hanya di pesantren, selepas mereka kembali ke masyarakat, santri dididik menjadi pelopor dan teladan bagi masyarakat sekitar, terutama pemimpin yang peduli dengan lingkungan.

Banyak pesantren menggunakan konsep ini untuk mendorong perilaku pro lingkungan di pesantren, meskipun dalil yang sama tidak serta merta dimaknai sama dalam pelaksanaannya. Filosofi hubungan antara manusia dan alam misalnya diajarkan di Pesantren PP047 namun aplikasinya lebih pada kegiatan pengelolaan limbah. Kegiatan menjaga alam di pesantren ini berbasis filosofi teologis hubungan baik antara manusia dengan alam. Kehidupan manusia erat kaitannya dengan alam. Pimpinan pesantren menyebutkan hubungan antara keduanya “harus mesra sekali” menggambarkan signifikansi alam bagi manusia. Lebih lanjut, manusia memiliki tanggung jawab besar terhadap alam dengan menjaga dan merawat kelestariannya. Kerusakan alam selain menghambat kehidupan manusia juga tidak sesuai dengan tuntunan agama. Islam merupakan agama yang mengajarkan cara hidup berkelanjutan. Pemeluk agama Islam harus memperhatikan bagaimana hidup berdampingan dengan alam tanpa menimbulkan kerusakan. Pelestarian alam merupakan kewajiban agar kebaikan alam terus berlanjut hingga generasi berikutnya.

Selain itu, tujuan utama dari agama Islam adalah menjaga kehidupan. Istilah ini dikenal dengan *maqasid syariah*. Pada dasarnya konsep ini terdiri dari lima tujuan utama disyariatkannya agama Islam yaitu menjaga agama, kehidupan, keturunan, dan harta. Akan tetapi, pada perkembangan belakangan ini seiring dengan meningkatnya efek buruk perubahan iklim, umat Islam memandang perlu untuk menambahkan satu tujuan lain dari agama yaitu menjaga lingkungan. Karena jika lingkungan rusak, bagaimana mungkin manusia bisa terus hidup dan menjaga agama. Keberlangsungan lingkungan menjadi prasyarat penting untuk dapat mewujudkan lima tujuan utama dari syariat Islam. Bagi al-Qaradawi (2001) menjaga lingkungan sama bobotnya dengan menjaga agama. Oleh karena itu, *maqasid syariah* sebagai pokok tujuan syariat Islam

menjadi basis teologis dalam praktik environmentalisme di pesantren. pokok dari agama Islam adalah termasuk menjaga alam. Falsafah ini menjadi dasar dalam menjalankan kegiatan lingkungan di berbagai pesantren, salah satunya pesantren PP049. Bagi pesantren PP049, *maqasid syariah* tidak hanya lima tetapi tujuh termasuk menjaga negara dan menjaga alam. Sebuah terobosan dalam memaknai Islam dengan memasukkan isu baru yaitu nasionalisme dan lingkungan.

Konsep *maqasid* juga diusung oleh pesantren PP08. Wawancara dengan narasumber guru dari pesantren menunjukkan perhatian yang cukup besar dari pihak pesantren pada *maqasid syariah* sebagai nadi dari syariat Islam.

"Kami concern pada maqashid syariah, kenapa kita harus memelihara lingkungan? Karena keberlangsungan hidup kita berdasarkan kondisi lingkungan kita hari ini. Bahkan kalau boleh kita extreme, umur kita sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan. Kalau kita tidak perhatikan maka mungkin kiamat akan cepat datang di lingkungan kita. Jika rusak lingkungan kita, mungkin kita tidak mampu bertahan lebih lama. Maka di samping memelihara jiwa manusia seharusnya memelihara lingkungan ini juga menjadi pembahasan agama" (Wawancara dengan Ustaz dari Pesantren PP008 2024)

Tujuan agama menurut Ustaz di PP008 mencakup upaya untuk menjaga jiwa, maka menjaga alam merupakan bagian dari penjagaan terhadap jiwa. Karena kehidupan manusia bergantung pada keberlangsungan lingkungan. Kerusakan pada lingkungan akan berakibat pada hilangnya jiwa manusia yang menurut agama harus dipelihara. Oleh karena itu, pemeliharaan jiwa sebagai amanat dari syariat Islam harus dikaji ulang untuk melihat pemeliharaan lingkungan.

2. Konsep *Thaharah*

Kegiatan kebersihan di kebanyakan pesantren di Indonesia menggunakan konsep kesucian sebagai dalil utama. Mayoritas pesantren menjalankan pola hidup bersih dan sehat terutama kegiatan menjaga kebersihan di lingkungan pesantren dan sekitarnya. Hal ini berlandaskan ajaran Islam yang menganjurkan pemeluknya untuk memperhatikan kebersihan dan kesucian. Konsep dalam ajaran ini kerap disebut sebagai "*thaharah*" yang bermakna kesucian. Konsep *thaharah* menjadi basis teologis dalam mengembangkan program kebersihan di pesantren. Kurikulum pendidikan pesantren banyak menggunakan kitab klasik sebagai rujukan utama dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu keilmuan yang banyak dipelajari dari kitab klasik adalah terkait fikih atau hukum Islam. Oleh karena itu, gerakan environmentalisme Islam di pesantren banyak mendasarkan kegiatannya pada fikih menurut ajaran agama Islam. Fikih merupakan tradisi Islam yang melihat persoalan secara kontekstual. Sebuah persoalan dicari solusinya menggunakan dalil keagamaan. Proses ini banyak dilakukan di pesantren-pesantren melalui *bahtsul masail* yang merupakan forum diskusi antar ahli keilmuan Islam -utamanya fikih- di lingkungan pesantren-pesantren yang berafiliasi dengan Nahdlatul Ulama (NU) (Kurniawan 2021). Di setiap kitab yang diajarkan kepada santri, bab *thaharah* atau bersuci selalu menjadi pembuka mengawali pembahasan mengenai hukum Islam. Maka tidak heran banyak pesantren menyebutkan *thaharah* sebagai dasar dalam mengembangkan program kebersihan lingkungan.

Tradisi fikih di pesantren meramu argumentasi dalil agama sebagai solusi permasalahan modern seperti yang dilakukan oleh pesantren PP017 di Jawa Timur. Penggunaan plastik tidak ada secara eksplisit dilarang dalam dalil qurani maupun sunah Nabi. Dalam kitab klasik fikih atau hukum Islam juga tidak ada

pelarangan penggunaan plastik atau aksi lain yang merusak lingkungan. Tidak ada ulama terdahulu hingga sahabat nabi memberikan fatwa haram pada eksploitasi alam yang merusak. Namun fikih pada dasarnya mengikuti perkembangan zaman. Problematika kekinian bisa dicari solusinya dengan ijtihad fikih berdasarkan dalil agama menjawab permasalahan modernitas termasuk terkait lingkungan. Oleh karena itu, pesantren PP017 mengharamkan penggunaan plastik karena berdampak buruk pada lingkungan. Dengan ijtihad dari pimpinan pesantren, pelarangan plastik dipraktikkan di pesantren. Kitab fikih sebelumnya memang tidak mengharamkan penggunaan plastik, namun hal ini dikarenakan keadaan alam belum serusak seperti sekarang. “Jika zaman dulu sama keadaannya seperti di era ini niscaya Imam Syafii pun akan mengharamkan perusakan lingkungan,” tutur narasumber.

Selain itu, berkaitan dengan kebersihan dalil hadis Nabi juga menjadi landasan dalam merumuskan kegiatan lingkungan. Semua pesantren dengan program kebersihan menyebutkan hadits *“annadhofatu minal iman”* yang berarti “kebersihan sebagian dari iman” sebagai basis teologis mereka. Mayoritas pesantren memandang kebersihan sebagai bagian penting dari pendidikan Islam. Program kebersihan utamanya pengelolaan sampah banyak menjadi kegiatan unggulan di berbagai pesantren. Kebanyakan pesantren menjawab basis teologi program kebersihan dengan menggunakan hadis tersebut. Pesantren PP040, misalnya, menyebutkan hadis ini sebagai landasan teologisnya. Karena agama Islam mengajarkan manusia sebagai hamba Allah yang menyukai kesucian dan kebersihan, maka santri harus menjaga kebersihan. Pengamalan dari dalil agama ini adalah agar bisa mengelola sampah agar senantiasa bersih. Dalam hal ini, hadis yang menyebutkan kebersihan sebagian dari iman, melatarbelakangi program kebersihan seperti pengelolaan sampah di pesantren.

Pesantren PP012 juga menggunakan argumentasi agama yang sama untuk kegiatan lingkungannya. Ajaran agama Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan hadis banyak mengajarkan basis teologis berkenaan dengan lingkungan. Terutama dalil-dalil tentang menjaga lingkungan suci dan bersih sejatinya merupakan perwujudan pada penekanan cinta Allah dan Rasulullah pada kebersihan dan kesucian. Misalnya, hadis "*annadhofatu minal iman*" merupakan salah satu dalil yang melahirkan konsep sederhana untuk menjaga kebersihan. Meskipun begitu, aplikasi dari dalil ini membutuhkan komitmen kuat dari seluruh warga pesantren. Tidak hanya disandingkan sebagai slogan saja tapi juga harus dibiasakan dalam kehidupan keseharian. Penerjemahan konsep teologis dalam aplikasi praktik sehari-hari merupakan inti sari pendidikan di pesantren. Menurut narasumber di pesantren, Rasulullah SAW memberikan teladan dengan menerjemahkan konsep ini dalam aktivitas harian seperti menjaga kesucian dan kebersihan dari mulai mandi, bersuci, makan, tidur, dan seterusnya. Pesantren berupaya mendidik santrinya untuk mengikuti sunah Nabi dalam menjaga kebersihan.

Pesantren PP014 juga berpedoman pada dalil Al-Qur'an dan hadis dalam kegiatan melestarikan lingkungan. Bahkan, narasumber di pesantren mengakui argumentasi teologis "kebersihan sebagian dari iman" sudah umum beredar di masyarakat muslim meskipun praktiknya masih jauh dari tuntutan agama. Dengan menggunakan dalil yang sudah umum ini, pesantren berupaya mengamalkan ajaran untuk menjaga kebersihan dengan mengelola limbah di pesantren. Pola hidup yang bersih berusaha diwujudkan di pesantren dengan mendasarkan pada dalil hadis ini. Upaya untuk menerjemahkan hadis kebersihan ini juga dilakukan di pesantren lain. Bahkan gagasan tentang praktik menjaga kebersihan terinternalisasi hingga lapisan bawah di pesantren. Wawancara dengan santri di beberapa pesantren menyebutkan dalil hadis ini sebagai basis

teologis kegiatan mereka dalam melestarikan lingkungan. Salah satunya adalah penuturan dari santri di pesantren PP041 di Kalimantan Timur. Menurut santri tersebut, menjaga kebersihan di pesantren sejalan dengan hadis yang memerintahkan “menjaga kebersihan sebagian dari iman” sehingga kegiatan yang dilakukan untuk pelestarian lingkungan bersumber dari dalil agama. Perintah hadis untuk menjaga kebersihan ini juga bermanfaat bagi kenyamanan santri dalam belajar.

3. Manusia sebagai khalifah

Dalil berikutnya yang banyak dikutip sebagai basis teologis menjaga lingkungan adalah konsep manusia sebagai khalifah di muka bumi. Doktrin ini menempatkan manusia sebagai penjaga bumi di mana manusia bertanggung jawab menjaga lingkungan dan mengelola sumber daya alam. Pencipta alam semesta, Allah SWT, menitipkan alam beserta seluruh isinya pada manusia untuk dilindungi dan dipelihara. Memang manusia dan alam sama-sama ciptaan Tuhan, namun dengan tugas yang diemban berbeda. Keberadaan alam menjadi tanda kekuasaan Allah SWT, sementara manusia diberikan tanggung jawab sebagai pelindung alam. Manusia juga dilarang untuk membuat kerusakan di muka bumi. Lingkungan harus dijaga dan jangan sampai jatuh pada kerusakan. Gerakan lingkungan berbasis agama banyak bersumber dari konsep ini. Doktrin ini merupakan ikhtisar dari dalil qurani tentang manusia sebagai khalifah. Dalam surat al Baqarah ayat 30, menyebutkan bahwa Allah berkata pada para malaikat bahwa Dia menciptakan manusia untuk menjadi khalifah di bumi. Ayat ini menjadi dalil bagi dasar penciptaan manusia sebagai pelindung bumi. Di dalam pesantren. Prinsip ini terintegrasi dalam proses belajar mengajar sekaligus aktivitas keseharian. Dalil ini banyak disebutkan oleh berbagai pesantren sebagai basis teologis dalam melestarikan lingkungan:

Firman Allah SWT dalam Al Baqarah ayat 30: (Ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Aku hendak menjadikan khalifah di bumi.” Mereka berkata, “Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?” Dia berfirman, “Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.”

Pesantren PP034, misalnya, menyebutkan ayat manusia sebagai khalifah sebagai falsafah keberlanjutan di kegiatan pesantrennya. Bumi adalah titipan untuk manusia yang diturunkan dari generasi ke generasi. Oleh karena itu, bumi harus dijaga kesinambungannya sesuai dengan amanat yang sudah dituliskan dalam Al-Qur’an surat Al Baqarah. Umat Islam harus bahu membahu menjaga bumi agar terus berlanjut sesuai tugasnya sebagai khalifah. Visi khalifah ini menjadi motivasi sekaligus faktor pendorong kegiatan konservasi lingkungan. Apalagi dengan keterbatasan lahan yang ada, manajemen sumber daya alam harus diimbangi dengan asas keberlanjutan. Pesantren ini juga melihat konservasi lingkungan sebagai kewajiban di tengah krisis ekologis yang memungkinkan bencana.

Pesantren PP051 juga memiliki visi mendekatkan anak didik ke alam semesta sebagai khalifah di bumi agar semakin meningkatkan kedekatan dengan Tuhan. Aspek teologis dari pesantren alam ini salah satunya adalah sabda Rasulullah SAW dalam hadisnya *“tahafadu minal ard innaha ummukum,”* yang bermakna “jagalah bumi, sesungguhnya bumi adalah ibumu”. Nabi juga bersabda bahwa bumi merupakan secuplik gambaran surga maka perlakukan bumi dengan cara yang baik. Hal lainnya yang paling penting adalah bahwa tugas manusia dan tujuan Allah menciptakan manusia itu sebagai khalifah di bumi. Manusia menurut ayat AL-Qur’an di Al-Baqarah dibekali dengan akal dan pengetahuan tentang bumi dan seisinya.

Menurut pimpinan Pesantren PP051, hampir semua ulama sepakat bahwa bekal manusia menjadi khalifah itu pengetahuan tentang dunia ini dan apa yang memengaruhi bumi. Oleh karena itu, Allah mengajarkan manusia sebelum diturunkan ke bumi semua hal yang berkaitan dengan bumi. Semua benda yang ada di bumi ini, binatang, tumbuhan, dan makhluk hidup di bumi bahkan bintang-bintang, planet-planet, dan segala yang ada di langit. Ibn Katsir dalam tafsirnya menafsirkan Allah mengenalkan substansi dari semua benda di bumi. Sementara Imam As-Syarawi melihat tujuan manusia mempelajari alam semesta ialah untuk memahami betapa besar kekuasaan Allah. Ahli tafsir juga sepakat bahwa semesta alam adalah petunjuk paling sempurna kepada kekuasaan Allah. Maka di pesantren PP051, riset ilmiah menjadi program unggulan agar santri dapat lebih dekat memahami kebesaran Allah dengan cara mempelajari alam semesta.

Pandangan manusia sebagai khalifah selain dimaknai sebagai pelindung, juga dapat dimaknai sebagai perusak bumi. Dalam rangkaian ayat yang sama, ketika Allah berkata pada malaikat akan menciptakan manusia sebagai khalifah di bumi, malaikat mempertanyakan keputusan tersebut, menyebutkan bahwa manusia hanya akan menyebabkan kerusakan dan pertumpahan darah di bumi. Meskipun Allah kemudian merespons dengan optimis manusia memiliki kecerdasan yang berbeda. Pandangan ini kemudian juga diperkuat oleh ayat lain yang menyebutkan himbauan bagi manusia terkait kerusakan di bumi akibat tangan manusia. Hal ini menunjukkan sisi pesimisme manusia alih-alih melindungi alam malah menimbulkan krisis lingkungan. Menanggapi hal ini beberapa pesantren mencetuskan filosofi tentang manusia dari dalil agama lainnya.

Beberapa pesantren menyebutkan ayat kerusakan di bumi akibat ulah manusia. Seperti kiai pesantren PP010 yang memandang ayat *al-Qur'an* tentang manusia menyebabkan

kerusakan alam sebagai dalil dalam menjalankan program lingkungan di pesantrennya. Ia juga menyebutkan ayat lain yaitu ayat ke-77 dari surat *Al-Qashas* yang mengedepankan kehidupan akhirat dan dunia dengan tidak meninggalkan tanggung jawab di dunia dengan berbuat baik sebagaimana Allah telah berbuat baik kepada manusia dan tidak membuat kerusakan karena Allah tidak menyukai orang-orang yang menyebabkan kerusakan.

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia. (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” Surat Ar-Rum ayat 41.

Ayat kerusakan alam oleh tangan manusia juga diamini beberapa pesantren sebagai dalil penggerak melestarikan lingkungan. Pesantren PP014 misalnya mengakui ayat kerusakan alam di tangan manusia, tetapi juga menawarkan dalil kesempurnaan manusia sebagai sebaik-baiknya ciptaan Allah. Ayat dalam Al-Qur'an menyebutkan kerusakan yang ada di lautan dan di daratan sesungguhnya ulah tangan manusia di satu sisi. Namun di sisi lain, manusia diciptakan dalam bentuk yang paling baik dibanding makhluk yang lain yang Tuhan ciptakan. Kesempurnaan manusia di antara makhluk Tuhan lainnya adalah karena akal yang menyertai manusia. Hal ini yang membedakan manusia dengan ciptaan Tuhan lainnya. Makhluk lain tidak dibekali dengan akal untuk berkontemplasi. Tuhan memiliki ekspektasi lebih pada manusia untuk menyelesaikan kerusakan yang terjadi di daratan dan lautan. Argumentasi ini menjadi satu fondasi utama dalam merenungkan solusi atas krisis lingkungan. Terutama pemahaman ini menguatkan bahwa manusia diturunkan ke bumi sebagai khalifah. Dalam hal ini, sebagai pemimpin, manusia memiliki kemampuan untuk membuat kebijakan yang berpengaruh baik pada lingkungan. Kebijakan yang dihasilkan dari akal manusia bertujuan untuk mengurangi

risiko kerusakan yang di lautan dan di daratan. Hal ini selaras dengan ayat al-Qur'an terkait penciptaan manusia menurut ustaz dari pesantren PP014.

"Ada perbedaan "khalaqa" dan "ja'ala". "khalaqa" mutlak dari hak prerogatifnya Allah sedangkan "ja'ala" itu memang takdirnya dari Allah, tapi manusia punya istilahnya sumbangsih atau punya cara bagaimana agar menuju takdir yang baik. Artinya sama-sama menciptakan. Tapi kalau "khalaqa" sudah hak prerogatifnya Allah. Allah mau begitu ya pasti begitu. Tapi kalau "ja'ala", selagi manusia mau berusaha, dia juga akan menemukan hal yang baik yang sesuai diharapkan. Jadi konsep "ja'ala" ini bisa sekali untuk diterapkan terhadap keselamatan yang di lautan ataupun yang di daratan." (Wawancara dengan Pesantren Hajar Aswad)

Pandangan ini selaras dengan filosofi *Qadariyah* yang menempatkan manusia bukan hanya sebagai penerima takdir tapi juga mampu menentukan arah hidupnya. Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah mampu berperan dalam kehidupan dan berusaha menjalani takdirnya. Terlebih lagi, ada ayat yang menjelaskan untuk bekerja atau berusaha agar mendapatkan upahnya. Konsep pemaknaan "ja'ala" pada ayat khalifah ini sangat bisa untuk diterapkan dalam upaya menyelamatkan dampak kerusakan lingkungan.

C. Konsepsi Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan

Bagian ini menjelaskan konsepsi basis teologi yang digunakan dalam mengembangkan pesantren ramah lingkungan terutama berkaitan dengan aspek kemunculannya. Hal ini bertujuan untuk menggali bagaimana dan kapan pesantren mendasarkan program terkait lingkungan pada dalil keagamaan. Argumentasi keagamaan untuk perilaku pro lingkungan dapat berlaku sebelum didesain atau seiring berjalannya program. Beberapa pesantren mendasari

kegiatan pelestarian lingkungan dengan dalil agama bahkan sebelum proses inisiasi. Penulis menemukan pesantren dengan argumentasi teologis pra-program cenderung lebih mungkin untuk bertahan karena memiliki basis teologis yang kuat sejak awal dibandingkan sebaliknya. Pesantren yang membuat program ekologi berdasarkan kerangka teologis sebelumnya menunjukkan kecenderungan keberlanjutan program yang lebih besar dibandingkan dengan pondok yang melakukan penerapan dalil ekologis belakangan. Meskipun begitu, dalil agama bukan merupakan faktor penentu utama dalam keberlanjutan program.

1. Proses Pelembagaan Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan

Kesadaran lingkungan terlembagakan di pesantren melalui kurikulum pembelajaran, pembiasaan, dan rutinitas di pesantren, meskipun jika dikembangkan sebelum implementasi program akan lebih memungkinkan keberlanjutan program. Fakta tak terelakkan bahwa agama mampu mendorong semangat dan komitmen moral untuk menjaga alam sehingga dapat berkontribusi besar pada perubahan perilaku untuk kondisi bumi yang lebih baik (bauman 2014). Basis ekologis dari dalil agama memudahkan proses pelembagaan norma ramah lingkungan karena kedekatannya dengan komunitas pesantren. Wawasan menjaga lingkungan rutin diajarkan bersumber dari Al-Qur'an dan sunah sehingga umat muslim lebih mudah melembagakan praktik dan perilaku ramah lingkungan secara luas sebagai amalan dari ajaran agama (Khalid 2003). Terlebih lagi bahwa nilai tersebut kerap diperkenalkan ke dalam kehidupan sehari-hari melalui pendidikan dan kegiatan di pesantren sehingga dapat memperbaiki perilaku menjadi lebih ramah lingkungan. Pesantren sebagai lembaga pencetak kader agama dapat mentransmisi pemahaman dan perilaku ramah lingkungan ke masyarakat yang lebih luas.

Gambar 5.1. Institusionalisasi nilai ekoteologis di pesantren



Nilai agama dapat mendasari kegiatan lingkungan baik sebelum maupun sesudah. Akan tetapi, fondasi nilai yang lebih kuat cenderung terjadi jika nilai agama ditanamkan sejak inisiasi program. Meskipun refleksi teologis dapat dilakukan seiring berjalannya program, penanaman nilai sebelum pelaksanaan program cenderung memungkinkan keberlangsungan program tersebut. Pesantren melembagakan wawasan lingkungan ke dalam kegiatan di pesantren dengan integrasi praktik ramah lingkungan ke dalam proses operasional dan edukasi. Landasan teologi memastikan upaya menjaga lingkungan terintegrasi ke dalam praktik dan nilai di pesantren melalui pembiasaan dalam perilaku keseharian.

Norma dan nilai agama dalam menjaga alam dapat terlembagakan melalui sosialisasi dan pembiasaan di pesantren. Hal ini memudahkan implementasi program lingkungan. Wawasan lingkungan disisipkan dalam kajian agama yang rutin dilakukan di pesantren, misalnya, dalam kajian kitab atau pengajaran fikih lingkungan. Sosialisasi peduli lingkungan juga rutin disebarkan di pesantren melalui slogan, poster, dan selebaran yang bersumber dari dalil agama. Pesantren juga dapat membentuk tim khusus untuk menggerakkan program lingkungan di pesantren. Banyak cara dilakukan oleh pesantren untuk

menanamkan nilai ekologis menurut dalil Islam baik sebelum atau sesudah program lingkungan dijalankan.

Selain itu, konsepsi dalil agama sebelum program berpotensi memudahkan integrasi kesadaran lingkungan melalui proses belajar mengajar, ritual, dan rutinitas keseharian di pesantren. Basis teologis untuk menjaga lingkungan menjadi bagian yang erat dari budaya pendidikan pesantren sehingga menginspirasi guru dan santri untuk mengapresiasi sekaligus berkomitmen lebih dalam memelihara kelestarian alam (Hitzhusen 2006). Warga pesantren lebih siap melaksanakan program lingkungan apabila dasar teologisnya telah terinternalisasi di lingkungan pesantren. Selain itu, justifikasi agama juga mengurangi penolakan dari internal pesantren karena legitimasi dalil. Inisiatif lingkungan yang datang dari ajaran agama cenderung dilihat sebagai kewajiban moral dan penting untuk dilakukan.

2. Praktik Basis Teologi Pra-Program dan Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan

Pesantren dengan basis ekologis sebelum program dijalankan, cenderung memiliki motivasi yang kuat dari internal pesantren. Hal ini menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan keberlangsungan program lingkungan. Akan tetapi, hal ini tidak serta merta membuat pesantren ramah lingkungan yang memiliki landasan agama sebelum program berjalan, akan terus berlanjut. Faktor pendorong lain menentukan keberlanjutan program lingkungan di pesantren. Sumber daya, misalnya, merupakan aspek penting yang menentukan keberlangsungan program. Sumber daya baik finansial maupun manusia menjadi tantangan utama yang harus dihadapi pesantren untuk keberlangsungan program. Landasan agama yang kuat dalam program ramah lingkungan tidak menjamin akses terhadap sumber daya baik finansial maupun teknis. Pesantren dengan fondasi teologis yang kuat dalam menjalankan program

lingkungan, biasanya cenderung bisa menarik kerja sama dan sumber daya yang dapat menguatkan keberlanjutan.

Sejumlah pesantren mengembangkan basis teologis sebelum program dijalankan dan cenderung bisa menggerakkan implementasi program lingkungan. Beberapa pesantren dengan semangat gerakan ekologis dalam pendiriannya menggambarkan keberlanjutan program lingkungan karena dalil agama sudah tertanam sejak pesantren pertama kali dibangun bahkan tercermin dari nama pesantren misalnya pesantren ekologis, alam, dan pertanian. Sementara itu, beberapa pesantren lain yang tidak memiliki label ekologis, tetapi memiliki visi lingkungan sebelum program lingkungan dikembangkan, juga cenderung bisa berhasil menjalankan program lingkungan di pesantren hingga saat ini meskipun.

1) Pesantren PP027

Pesantren PP027 menggunakan dalil agama sebagai basis teologis pendirian lembaga. Sejak didirikan, pesantren berkomitmen menjawab persoalan lingkungan terutama krisis sosial ekologis. Dengan kurikulum yang dirancang sendiri, pesantren ini mengembangkan dalil keagamaan untuk mencetuskan gerakan ekologis berbasis Islam melalui pembelajaran dan pembiasaan di pesantren. Proses belajar mengajar seperti pengajian kitab serupa dengan yang dilakukan pesantren lain. Akan tetapi, PP027 juga menawarkan kajian alternatif berupa diskusi ekologi politik menggunakan tafsir tematik. Kitab suci ditelusuri terutama ayat-ayat yang berkaitan dengan lingkungan untuk ditafsirkan kembali untuk memaknai dinamika sosial politik dalam isu lingkungan. Pemimpin pesantren sendiri menuliskan tafsir kontemporer terhadap permasalahan lingkungan dalam buku terkait fikih agraria. Berbeda dengan pesantren tradisional, pesantren ini memilih tema-tema yang berhubungan dengan lingkungan sebagai

pembelajaran alternatif. Santri SMP di pesantren ini juga sudah diajarkan diskursus ekologi politik. Menurut pemimpin pesantren, kerusakan lingkungan merupakan persoalan politis akibat kapitalisme yang menjadi sistem dunia. Pesantren berkomitmen menjadi pionir dalam gerakan ekologi politik.

Pembelajaran tafsir tematik digunakan untuk mensosialisasikan nilai ekologi politik yang menjadi visi pesantren. Misalnya santri mendiskusikan tafsir kata khalifah dari Al-Qur'an dalam konteks ekologi politik. Contoh lain ayat tentang larangan membuat kerusakan di bumi menurut pemimpin pesantren perlu ditafsir ulang karena konteks yang berbeda. Pengertian kerusakan tidak bisa lagi dimaknai secara kultural tapi harus dikaitkan dengan sistem seperti ekonomi ekstraktif yang menimbulkan ketidakstabilan lingkungan dan sosial. Tidak hanya dalam teori, pendidikan ekologi politik juga ditanamkan melalui praktik karena ilmu dan amal erat kaitannya menurut ajaran agama Islam. Pesantren mencoba memadukan antara gerakan dan kritik kebijakan di satu sisi dengan praktik harian di sisi lain. Dua sisi ini tidak bisa dipisahkan karena masyarakat hanya mungkin berubah perilakunya lewat praktik harian merawat bumi kemudian diimbangi kritik terhadap kebijakan yang tidak berpihak pada kelestarian bumi.

Selain mengaji tafsir tematik, santri menanam dan merawat tumbuhan. Santri juga diajari mengelola sampah, mengonsumsi makanan organik, serta menghindari plastik sekali pakai. Ajaran ini rutin dilakukan agar menjadi kebiasaan santri. Setiap minggu santri menimbang sumbangan plastik mereka untuk dievaluasi setiap bulan. Selain itu, santri tidak hanya memakai botol sendiri ketika bepergian agar tidak membeli minuman berkemasan plastik. Namun praktik ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran santri bahwa persoalan plastik bukan hanya sosial tapi juga politis. Meski membawa botol sendiri, ketersediaan air isi

ulang di tempat publik masih minim sehingga santri tidak bisa menghindari membeli minuman berbotol plastik. Program tersebut menjadi wujud kepedulian pesantren terhadap lingkungan.

2) Pesantren PP005

Salah satu pesantren yang membuktikan keberlanjutan kepedulian lingkungan dengan dalil sebelum program adalah pesantren PP005 yang secara turun temurun mempertahankan kegiatan lingkungan di pesantrennya. Pesantren PP005 merupakan salah satu pesantren pionir dengan sejarah panjang mengatasi isu lingkungan. Pesantren ini berlandaskan pada konsepsi amal saleh yang diajarkan oleh kiai pendiri pesantren serta penggagas berbagai gerakan lingkungan di tahun 70an dengan kerangka teologis yang cukup kuat. Visi gerakan ekologis PP005 berakar dari sumber hukum Islam baik dari Qur'an, hadis, maupun pendapat para ulama terdahulu. Sejak diinisiasi, visi ini diturunkan dari generasi ke generasi sehingga menciptakan budaya peduli lingkungan yang tetap relevan bagi kondisi krisis iklim baru-baru ini. Keberlanjutan ini juga didukung oleh integrasi nilai dan wawasan lingkungan pada pembelajaran dan partisipasi aktif masyarakat pesantren (Basri 2022). Pendiri hingga kiai yang memimpin pesantren saat ini sangat konsisten dalam mempertahankan visi lingkungan.

Wawancara dengan pemimpin pesantren PP005 memberikan gambaran bagaimana pesantren melembagakan nilai agama dalam praktik lingkungan melalui kajian dan praktik langsung dari kiai hingga santri. Menurut Lora Musthafa isu lingkungan dapat terus berjalan di pesantren karena kuatnya landasan normatif yang melatarbelakangi gerakan. Basis teologis ini tidak secara khusus disebutkan atau diambil dari ayat di kitab suci yang eksplisit berkaitan dengan lingkungan hidup. Akan tetapi, semangat yang melatarbelakangi dan mendorong PP005 masuk

ke dalam isu lingkungan adalah asas kebermanfaatan untuk masyarakat. Hal ini terus ditanamkan oleh kiai kepada santri di setiap kesempatan. Asas ini berasal dari hadis Nabi yang menyebutkan sebaik-baiknya manusia adalah yang memberikan manfaat bagi orang lain. Dalil ini sering disampaikan dan diterjemahkan dalam kiprah santri pada isu lingkungan. Sedangkan dalil dari kitab suci yang sering dikutip oleh pimpinan pesantren dan dianggap setara visi pesantren adalah surat At-Taubah ayat 122 mengenai masalah bersama dan jihad menuntut ilmu. Ayat ini menganjurkan muslim harus memikirkan masalah untuk kebaikan seluruh umat Islam dan memperdalam ilmu adalah bagian dari jihad.

"Tidak sepatutnya orang-orang mukmin pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi (tinggal bersama Rasulullah) untuk memperdalam pengetahuan agama mereka dan memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali, agar mereka dapat menjaga dirinya?" At-Taubah ayat 122.

Ayat ini menjadi dasar teologis bagi pesantren untuk berkiprah di isu lingkungan dan sosial. Visi kemasyarakatan yang berbasis keilmuan diajarkan melalui kebijakan dan gerakan sosial. Ide-ide yang berkaitan dengan lingkungan tidak hanya dibiarkan pada tataran ide belaka, tetapi juga harus aspek gerakan. Sejak pendiriannya, pesantren PP005 bergerak dalam isu kerusakan lingkungan dan menginspirasi gerakan yang sama hingga saat ini. Sosok teladan kiai pendahulu mendorong pesantren terus memperhatikan isu lingkungan termasuk dalam gerakan membela kepentingan *mustadh'afin* atau orang-orang yang lemah akibat struktur sosial politik. Ide ini kemudian dilaksanakan melalui berbagai program mengatasi isu lingkungan. PP005 misalnya merespons problem kekeringan yang terjadi di wilayah sekitar pesantren dengan mendirikan Biro Pengabdian Masyarakat (BPM)

untuk melakukan penghijauan serta pengelolaan air bersih di area pesantren dan masyarakat. Berbagai terobosan pelestarian lingkungan di PP005 mengundang banyak pihak untuk memberikan penghargaan dan bantuan.

3) Pesantren PP009

Pesantren PP009 menggunakan ajaran agama dalam mengembangkan program sebelum program berjalan. Konsepsi dalil agama sudah dilakukan semenjak awal pengembangan program ketika pimpinan pesantren hendak mentransformasi pesantren yang sebelumnya dikelola adiknya, menjadi *green* pesantren. Ayat suci tentang khalifah dijadikan landasan dalam menyebarkan pelajaran tentang menjaga lingkungan. Bagi pemimpin pesantren ini, Islam perlu pembaruan karena sudah melenceng dari fitrahnya. Islam adalah agama universal yang seharusnya dapat diterima ajarannya. Akan tetapi, umat Islam belakangan ini disibukkan dengan perkara hukum boleh dan tidak boleh tanpa memikirkan pemaknaan agama pada isu yang lebih luas. Oleh karena itu, pesantren mengembangkan kurikulum lingkungan dimana pengajian fikih memasukkan materi lingkungan.

Muatan fikih lingkungan kemudian rutin diajarkan kepada santri setiap minggu agar tertanam di dalam pemahaman santri. Kiai berpendapat fikih lingkungan penting menjadi solusi untuk lingkungan yang sudah mulai rusak. Santri sebagai generasi muda perlu ditanamkan nilai penjagaan alam sejak dini agar dapat berkontribusi mengatasi problematika lingkungan. Selain itu, sosialisasi nilai ekoteologis diajarkan melalui berbagai selebaran yang ditempelkan di pesantren. Misalnya di dinding bangunan pesantren banyak disebar tulisan bahwa agama mengajarkan kita sebagai khalifah punya kewajiban untuk merawat bumi, tertib, rapi, dan disiplin. Hal ini adalah bentuk sosialisasi kepada

para santri. Semua hal ini adalah perintah agama dan bukan sekedar karangan sehingga tertanam sejak dini.

4) Pesantren PP019

Pendirian Pesantren PP019 sejak awal sudah memikirkan wawasan lingkungan, karena dalil Al-Qur'an maupun hadis sudah mengajarkan peduli lingkungan. Pemimpin pesantren mengembangkan ajaran ekoteologis yang mengaktualisasikan ajaran Islam untuk menjawab kompleksitas tantangan lingkungan dan sosial. Ayat suci dalam Al-Qur'an yang disebutkan pemimpin pesantren sebagai basis teologis adalah surat *Adz-Dzariyat* ayat 56 dimana Allah berfirman: "Tidaklah Aku menciptakan jin dan manusia kecuali untuk beribadah kepada-Ku." Pesantren menafsirkan ulang ayat ini dengan menyebutnya amanah penciptaan. Menurut pemimpin pesantren, manusia diciptakan untuk beribadah tetapi prakondisi penegakan ibadah adalah bumi yang sehat. Kelestarian lingkungan merupakan prasyarat mutlak bagi manusia untuk menegakkan kehendak Allah di dunia. Oleh karenanya, pesantren wajib melakukan aktivitas ramah lingkungan dalam arti hidup berdampingan dengan lingkungan, mengajarkan bagaimana beramah-tamah dengan lingkungan, hingga mewajibkan masyarakat untuk melakukan ramah lingkungan. Basis teologis dan praktik ramah lingkungan yang terus dilakukan pesantren menarik bantuan dan penghargaan dari berbagai pihak.

Ajaran ramah lingkungan ini rutin disosialisasikan kepada guru dan santri sehingga dapat tertanam secara mendalam dilanjutkan dengan praktik ramah lingkungan. Semangat syariat Islam dalam pelestarian lingkungan misalnya dengan menjamin fungsi sungai karena "Allah menurunkan air hujan dari langit itu dengan qadarnya" sisanya manusia yang diharuskan untuk mengelola. Pesantren PP019 mengambil peran sosial ranah pengelolaan air dengan menanam pohon, membersihkan sungai,

memastikan aliran air. Hal ini didasari keyakinan bahwa Allah menciptakan bumi yang baik maka manusia wajib menjaganya. Kelestarian lingkungan akan membawa manfaat dan kemakmuran bagi masyarakat sekitar sehingga Pesantren PP019 banyak berperan di penghijauan dan pertanian. Kisah Salman Al-Farisi di zaman Rasulullah yang menanam 500 pohon kurma juga menjadi salah satu motivasi pesantren PP019 dalam banyak program penanaman pohon.

5) Pesantren PP013

Pesantren yang melandaskan program lingkungan pada dalil agama adalah Pesantren PP013. Berbeda dengan pesantren-pesantren yang menggunakan dalil agama untuk mendesain program lingkungan seperti pengelolaan limbah, pertanian, dan penghijauan, pesantren ini bergerak dalam dimensi sosial politik. Pesantren PP013 mengajarkan implementasi praksis politik ekologi dalam aktivisme lingkungan. Kiai pemimpin pesantren ini merupakan tokoh sentral dalam menggerakkan aktivisme penolakan tambang pasir di wilayah desa. Basis teologis aktivisme lingkungan ini diambil dari Al-Qur'an terutama ajaran agama untuk menjaga bumi dan larangan untuk merusak lingkungan. Melalui pengajian tafsir Al-Qur'an dan *ushul fiqh*, kiai mampu menjelaskan dampak sosial ekologis yang ditimbulkan oleh pertambangan dan mendorong santri dan tarekatnya yang ada di desa sekitar, khususnya desa yang terkena dampak tambang untuk ikut menolak tambang. Kiai menekankan bahwa sebagai muslim yang memahami aturan Al-Qur'an, memiliki kewajiban untuk menekan dampak buruk ekonomi ekstraktif.

3. Konsepsi Basis Teologis Paska Implementasi Program Lingkungan

Landasan agama dapat dikembangkan setelah berjalannya program lingkungan seperti yang dilakukan oleh beberapa pesantren. Landasan teologis penting sebagai narasi yang menyatukan warga pesantren karena dalil keagamaan dekat dengan santri, guru, dan juga komunitas sekitar. Oleh karenanya, banyak pesantren yang memiliki program lingkungan dan belum melandasinya dengan dalil agama kemudian melakukan konsepsi basis teologis paska implementasi program. Konsepsi basis teologis sebelum program dilakukan untuk memastikan program benar-benar merefleksikan ajaran agama dalam praktik ramah lingkungan. Sementara itu, beberapa pesantren merumuskan dalil agama seiring berjalannya kegiatan lingkungan. Hal ini boleh jadi karena pengalaman mengelola program lingkungan bermuara pada proses refleksi secara mendalam pada dalil agama. Di sisi lain, beberapa pesantren baru mengembangkan basis teologis setelah menjalankan program lingkungan. Nilai agama dimasukkan dalam program ketika kegiatan sudah berlangsung. Beberapa program lingkungan telah menjadi rutinitas di pesantren sebelum disematkan dalil.

Pesantren ramah lingkungan yang menyematkan dalil agama setelah program berjalan lebih sedikit jumlahnya dibandingkan sebaliknya. Terdapat kecenderungan dalil keagamaan yang baru disusulkan setelah program berjalan kurang efektif dalam membangun pembiasaan yang melekat berbanding terbalik dengan dalil yang sudah ada sebelum program dijalankan. Pesantren PP001 di Magelang misalnya menggunakan argumen keagamaan setelah programnya berjalan. Meskipun sedari awal pesantren dibangun sudah memerhatikan aspek lingkungan, tetapi dalil-dalil agama tidak begitu kentara pada pelaksanaan program-program lingkungan. Dalil agama justru muncul dan

digunakan pesantren setelah program berjalan. Pesantren PP004 menggunakan dalil agama lebih intensif ketika program telah berjalan, meskipun dalil agama sudah ada dan dipelajari sejak lama. Sementara Pesantren PP017 telah lama mengajarkan dalil agama untuk menjaga lingkungan namun baru mengembangkan basis teologis setelah program berjalan untuk melegitimasi dan mendorong orang untuk ikut terlibat. Meskipun begitu, ada pesantren yang baru menemukan dalil setelah program berjalan dan mampu mempertahankan keberlangsungan program.

Pesantren PP053 di Banjarnegara, misalnya, menggunakan sumber Qur'an dan hadis dalam pelaksanaan program paska berjalannya program. Hal ini disebabkan kiai sebagai pemimpin pesantren baru melakukan refleksi pada dalil agama setelah program berjalan. Umumnya hal ini dilakukan untuk memudahkan implementasi program lingkungan di pesantren karena legitimasi dalil agama. Kiai mengatakan bahwa ajaran agama seperti menjaga lingkungan dan tidak merusak alam adalah nilai penting agar pesantren bisa terus berkontribusi menjaga lingkungan. Selain itu, sabda Nabi "kebersihan sebagian dari iman" menjadi slogan yang terus diproduksi pesantren untuk meningkatkan kesadaran para santri dalam menjaga kebersihan lingkungan, khususnya dari sampah. Namun, ajaran ini muncul untuk menjustifikasi aktivitas pemilahan sampah yang ada di pesantren, bukan menjadi dasar kemunculan program.

Dua pendekatan ini sama-sama berkontribusi pada pembentukan identitas ekologis pesantren yang unik. Basis teologis yang dirancang sebelum adanya program menggambarkan peta jalan yang jelas sesuai dalil agama. Sementara itu, basis teologis yang muncul setelah program dijalankan menunjukkan adanya refleksi mendalam pada dinamika pemahaman prinsip agama Islam pada praktik pro lingkungan. Keduanya menunjukkan bahwa prinsip teologis

sejalan dengan pendekatan holistik pesantren dalam pendidikan yang mengedepankan pengembangan moral sekaligus keterampilan praktis. Akan tetapi, ada kecenderungan bahwa landasan teologis yang berkembang sebelum program dijalankan, menjadi penting sebagai narasi yang menyatukan warga pesantren. Hal ini karena dalil keagamaan dekat dengan santri, guru, dan juga komunitas sekitar untuk memastikan kesuksesan jangka panjang meski bukan faktor utama.

D. *Greening* Islam: Praktik Basis Teologis Pesantren Ramah Lingkungan

Bagian ini membahas bagaimana pesantren memperkenalkan konsep Islam dalam praktik pelestarian lingkungan. Utamanya, sub bab ini menjelaskan aplikasi basis teologis dalam praktik keseharian di pesantren. Dengan menggunakan istilah Islam yang khas, beberapa pesantren memaknai prinsip teologis dalam berbagai kegiatan ramah lingkungan. Riset ini menemukan beragam aplikasi teologis di berbagai pesantren. Ragam ekspresi praktik dari basis teologis dalam praktik keseharian menunjukkan kreativitas pesantren dalam memaknai dalil agama untuk ekologi. Prinsip teologis terejawantahkan dalam aksi ramah lingkungan dari konservasi sumber daya, pertanian, hingga penggunaan energi terbarukan.

Dalil agama tentang khalifah dapat berbeda pemaknaan praksisnya menurut kreativitas, lokalitas, serta konteks sosial pesantren. Misalnya Pesantren PP019 mengadopsi metode pertanian organik dengan mengutip konsep khalifah sebagai dalil dengan tujuan melestarikan lingkungan. Sedangkan Pesantren PP034 menjadikan dalil khalifah sebagai visi untuk mendorong kegiatan konservasi lingkungan di tengah keterbatasan lahan. Di sisi lain, Pesantren PP051 bercita-cita menerapkan konsep khalifah dengan fokus riset untuk mempelajari dan melestarikan alam. Keragaman praktik ini menunjukkan bagaimana konsep

yang bersumber dari ayat yang sama diterjemahkan berbeda dalam praktik pelestarian lingkungan menyesuaikan lokalitas pesantren. Teologi Islam dalam kegiatan ramah lingkungan mempengaruhi aktivitas sehari-hari di pesantren. Wawancara dengan banyak tokoh agama di berbagai pesantren menunjukkan bagaimana teologi diadaptasi untuk menangani tantangan lingkungan yang dihadapi pesantren. Proses pemaknaan kembali dan penerapan konsep Islam dalam praktik pelestarian lingkungan yang dipraktikkan dalam keseharian pesantren, kami definisikan sebagai *greening Islam*. Beberapa bentuk *greening Islam* yang kami temukan di pesantren antara lain:

1. Sedekah Sampah

Dalil agama tentang sedekah pada umumnya merujuk pada pemberian materi untuk memperoleh pahala, sedangkan Pesantren PP004 memperkenalkan konsep sedekah dalam praktik pelestarian lingkungan melalui sedekah sampah. Pembuangan sampah pada tempatnya menjadi salah satu bentuk sedekah seperti yang dijalankan pesantren ini. Sedekah awalnya merupakan amalan yang dikenal di kalangan umat Islam sebagai ibadah yang penuh ganjaran. Amal baik ini meliputi memberikan harta benda untuk mereka yang membutuhkan di luar kewajiban membayar zakat. Kata sedekah sendiri berasal dari Bahasa Arab dan telah menjadi bagian dari Bahasa Indonesia sebab kedekatannya dalam keseharian muslim Indonesia. Konsep sedekah populer di masyarakat Indonesia karena didasarkan pada keyakinan bahwa Tuhan akan memberikan ganjaran yang berkali-kali lipat dari apa yang disumbangkan (Kailani dan Slama 2020), seperti yang telah dijanjikan oleh beberapa ayat di kitab suci Al-Qur'an :

“Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada

tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki.” Al-Baqarah Ayat 261

Ayat lain juga yang secara eksplisit memberikan dorongan pada muslim untuk beramal sedekah dengan imbalan dari Tuhan.

“Sesungguhnya Allah memberi balasan kepada orang-orang yang bersedekah.” Surat Yusuf Ayat 88.

Argumentasi keagamaan sedekah yang identik dengan pemberian harta materiel dimodifikasi sebagai justifikasi perilaku ramah lingkungan dengan label sedekah sampah. Pesantren PP004, misalnya, menawarkan definisi baru pada sedekah dengan tidak hanya memberikan materi, tetapi juga dengan sampah sebagai amalan baik yang memberikan pahala. Sedekah tidak hanya dilihat dalam konteks sosial dengan memberikan harta pada yang membutuhkan tetapi juga konteks ekologis dimana sedekah dapat digunakan untuk menjaga alam dari limbah manusia. Konsep sedekah dalam Islam digunakan pesantren sebagai dasar dalam membiasakan perilaku pro lingkungan. Sedekah sampah, menurut kiai pesantren ini, merupakan konsep untuk mendorong santri dan warga pesantren agar mau memilah dan membuang sampah pada tempatnya. Pihak pesantren menyediakan tempat khusus pembuangan sampah plastik yang dilabeli sebagai sedekah sampah. Keranjang pembuangan sampah disebar di berbagai tempat dan dilabeli “sedekah sampah”. Hal ini bertujuan agar pelestarian lingkungan didasari pada nilai keagamaan yang tertanam dalam perilaku warga pesantren.

Konsep sedekah sampah di Pesantren PP004 rutin disosialisasikan kepada santri dan guru agar bisa dijalankan dan tetap berjalan secara berkelanjutan. Santri misalnya diberikan himbauan untuk tidak membuang sampah sembarangan dan diajarkan untuk memilah sampah. Sampah botol atau cup dibuang di kotak amal tersendiri. Sampah berupa botol juga harus

dipisahkan antara label, tutup, dan botol itu sendiri ke kotak yang berbeda. Pemilahan sampah secara mandiri oleh warga pesantren memastikan pemilahan sampah terlembagakan secara luas di pesantren. Upaya ini dianggap berhasil dan mendapatkan apresiasi dari Dinas Lingkungan Hidup, Kementerian Agama, dan Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang sebagai salah satu pesantren perintis dalam pelestarian lingkungan. Konsep sedekah sampah menjadi ciri khas pesantren PP04 dalam menerjemahkan nilai keagamaan dalam praktik ramah lingkungan hingga diakui berbagai pihak.

2. Sedekah Oksigen

Masih dengan redefinisi konsep sedekah dengan praktik ramah lingkungan, pesantren PP020 memperkenalkan istilah “sedekah oksigen” untuk mengembangkan makna sedekah dari sekedar pemberian materi menjadi hal imateriel seperti oksigen. Argumen teologis tentang kegiatan penanaman pohon dengan tagar sedekah oksigen dibangun seiring dengan berkembangnya program tersebut. Konstruksi umum yang diperkenalkan oleh Abuya, yang merupakan panggilan untuk pimpinan pesantren, adalah melalui idenya untuk memperluas tipologi hubungan dalam agama yang hanya pada dua relasi, yaitu Manusia-Tuhan dan Manusia-Manusia. Abuya memperkenalkan konsep hubungan Manusia-Alam dan menggunakan terminologi sedekah yang telah lama menjadi identitas pesantrennya sebagai Pesantren Tarekat Ziswaf melalui konsep sedekah pohon. Konsep ini terus digunakan hingga wafatnya Abuya pada tahun 2017.

Wawancara dengan narasumber yang dekat dengan pimpinan pesantren menunjukkan komitmen Abuya yang kuat dalam melestarikan lingkungan salah satunya melalui sedekah oksigen. Konsepsi sedekah yang sebelumnya dipraktikkan untuk diberikan kepada kalangan yang membutuhkan diantaranya fakir-miskin, musafir, yatim, orang tua, dan guru, kemudian dikembangkan

untuk mencakup aspek di luar pemberian materi pada lima *asnaf* tersebut. Pemaknaan sedekah yang diperluas ini mencakup sedekah oksigen sebagai kontribusi pesantren untuk menurunkan CO2 di bumi. Sedekah secara tradisional diberikan kepada sesama manusia yang membutuhkan, namun pemaknaan menurut pesantren, pemberian tidak harus berbentuk materi dan tidak juga tidak harus langsung ditujukan untuk manusia. Sedekah dapat dimaknai sebagai sedekah kepada hewan ternak melalui daun yang dikonsumsi setelah ditanam oleh santri maupun sedekah air karena pohon yang ditanam berfungsi sebagai penyimpan air. Selain sedekah, Abuya juga menjelaskan bahwa pohon juga bertasbih sehingga dengan menanam, menambah lebih banyak peluang bertasbih kepada Tuhan.

Ajaran sedekah oksigen diajarkan Abuya untuk memperkenalkan konsep sedekah yang tidak hanya melibatkan materi. Amalan ini memudahkan santri yang belum memiliki kemampuan finansial untuk ikut menuai pahala melalui sedekah. Pemberian sedekah tidak hanya melalui harta tetapi menanam pohon juga upaya bersedekah. Menurut narasumber, Abuya sering menyampaikan bahwa “sedekah biasanya berbentuk uang tetapi kita sedekah oksigen. Kita tidak bisa beli pohon jati, kita tanam biji buah yang dibuang orang kita tanam maka akan jadi pohon apa”. Penanaman pohon dimaknai sebagai sedekah oksigen yang akan bermanfaat bagi beragam makhluk hidup tak terbatas pada manusia. Salah satu prinsip yang Abuya tanamkan pada santri dalam spirit sedekah oksigen adalah aktivitas di pesantren dijalankan 40% untuk agama dan 60% untuk pertanian dan peternakan. Meskipun begitu, pertanian dan peternakan juga tak terlepas dari praktik nilai Islami. Misalnya, penyemaian dilakukan dengan kasih sayang, dibacakan *shalawat*, dan didoakan agar menambah pahala karena sejatinya merupakan ibadah sedekah.

Selain penanaman di pesantren, sedekah oksigen juga dilakukan di wilayah masyarakat sekitar dengan menanam pohon di luar area pesantren. Program ini dilakukan dengan membagikan bibit tanaman kepada masyarakat dari rumah ke rumah. Selain itu, penanaman juga dilakukan di lahan kritis yang tandus dari tanaman pohon hingga sayuran kebutuhan konsumsi masyarakat seperti tomat, bawang, dan seledri. Tanaman ini diharapkan menghasilkan oksigen untuk bumi. Selanjutnya, hasil panen pertanian ini kemudian disisihkan sebagian kepada lembaga zakat untuk disalurkan kepada umat dalam program poliklinik dan ambulans gratis. Abuya, bahkan, membiarkan pohon dan tanamannya dimakan oleh burung maupun monyet karena dianggap sebagai sedekah kepada sesama makhluk ciptaan Allah. Amalan ini merupakan manifestasi dari ajaran hubungan baik manusia dengan Tuhan, alam, dan sesamanya (Khitam 2016). Perluasan amalan sedekah ini menggambarkan implementasi konsep yang dimodifikasi dari ajaran agama untuk kepentingan lingkungan.

3. Wakaf Mata Air

Tidak hanya sedekah, wakaf yang pada umumnya bermakna pemberian harta benda untuk kepentingan bersama juga digunakan oleh pesantren untuk melandasi praktik ramah lingkungan. Salah satu konsep derma dalam Islam selain sedekah adalah wakaf yang biasanya meliputi penyerahan hak kepemilikan harta untuk dipergunakan bagi kemaslahatan umat. Wakaf berarti memberikan harta dalam rangka mempergunakan manfaatnya untuk kebajikan (Kemenag 2005). Harta yang diwakafkan berupa materi dan diserahkan kepada pihak yang berwenang untuk mengelola wakaf. Pengelolaan harta wakaf dilakukan demi kebaikan bersama. Muslim yang melakukan amal ini juga akan diganjar dengan pahala dari Tuhan. Adapun dalil yang mendasari wakaf adalah Firman Allah SWT:

"Kamu tidak akan memperoleh kebajikan, sebelum kamu menginfakkan sebagian harta yang kamu cintai. Dan apa pun yang kamu infakkan, tentang hal itu sungguh, Allah Maha Mengetahui." Surat Ali 'Imran Ayat 92

Pesantren PP027 mendefinisikan wakaf dengan tafsir ulang tidak hanya harta yang diwakafkan tetapi juga sumber mata air. Konsep wakaf mata air ini merupakan program yang diinisiasi oleh pesantren PP027 untuk membeli tanah di sekitar Bogor yang di dalamnya memiliki sumber mata air dan kemudian tanah tersebut diwakafkan untuk dimanfaatkan masyarakat. Menurut pimpinan pesantren, pemaknaan wakaf pada mata air dan hutan ini terlahir dari kekhawatiran akan sumber mata air yang kini banyak terancam dan terindikasi membahayakan masyarakat sekitar. Pihak pesantren melakukan pendataan terhadap beberapa sumber mata air yang diuji kandungan airnya. Jika berada pada level berbahaya maka pesantren akan bergerak memulihkan mata air agar dapat kembali bermanfaat bagi masyarakat. Praktik ini kemudian dinamakan sebagai wakaf mata air karena semangat memberikan kebaikan bagi kepentingan umat. Penjagaan mata air sebagai sumber kehidupan masyarakat merupakan salah satu upaya memberikan manfaat seluas-luasnya untuk kemaslahatan umat yang menjadi spirit dari amal wakaf. Oleh karena itu, kegiatan pelestarian lingkungan hidup ini dinamakan sebagai wakaf mata air.

Wakaf mata air ini juga tidak hanya berhenti pada pemulihan sumber mata air. Pesantren juga membeli tanah dengan sumber mata air kemudian diwakafkan dalam pengertian tradisional untuk kepentingan masyarakat. Meskipun tanah merupakan milik pesantren namun masyarakat dibebaskan untuk mengambil manfaat dari sumber mata air karena sudah diniatkan menjadi wakaf mata air. Hal ini juga dilakukan lantaran sering kali mata air menjadi kotor kembali setelah dibersihkan oleh pihak pesantren.

Oleh karena itu, pembelian tanah bertujuan agar masyarakat yang ingin mengambil manfaat dari sumber mata air mematuhi larangan membuang sampah di sekitar sumber mata air. Selain itu, penghijauan juga dilakukan di sekitar sumber mata air dengan penanaman pepohonan yang cocok untuk sumber mata air.

“Tanah yang ada sumber mata airnya kita beli dan wakafkan, wakaf khoiri, wakaf untuk kebajikan.....Saya wakafkan kemudian edukasi warga. Silahkan pakai airnya. Di sini banyak sumber mata air. Saya tanam pohon-pohon; pohon beringin, pohon loa, pohon-pohon yang cocok untuk sumber mata air, asal tidak buang sampah sembarangan.” Pesantren PP027

Wakaf air berkelindan dengan peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan. Hikmah kebajikan yang menjadi dasar dari amal wakaf mendasari praktik pelestarian lingkungan diinisiasi oleh Pesantren PP027. Pembelajaran nilai kehidupan yang Islami ini dimulai dari hal terkecil seperti tidak membuang sampah sembarangan, menanam pohon, memulihkan mata air tercemar, dan mewakafkan sumber mata air untuk kemaslahatan bersama.

4. Pahala Jariyah

Pahala jariyah merupakan satu konsep yang dimodifikasi dari ajaran agama untuk melakukan kegiatan pelestarian lingkungan. Dalam Islam, ada pandangan bahwa pahala jariyah merupakan amal yang jika dilakukan maka pahalanya akan tetap mengalir sekalipun pelaku telah meninggal dunia. Seperti yang telah disebutkan oleh hadis Nabi.

Dari Abu Hurairah RA., sesungguhnya Rasulullah SAW. bersabda: “Apabila manusia meninggal Dunia, maka putuslah amalnya, kecuali tiga perkara: shadaqah jariyah, ilmu yang bermanfaat dan anak sholeh yang mendoakan orang tuanya.” (HR. Muslim)

Salah satu santri di Pesantren PP041, misalnya, menyebutkan kegiatan penghijauan seperti menanam didorong oleh niat untuk melakukan “pahala jariyah” dimana mungkin manfaatnya belum bisa dirasakan oleh dirinya tapi dirasakan oleh generasi selanjutnya. Baginya, menanam seribu pohon bibit saat ini mungkin tidak bisa langsung dirasakan manfaatnya oleh yang menanam, namun akan dinikmati oleh generasi berikutnya tidak hanya buahnya, tetapi juga oksigen dan kelestarian alam. Visi keberlanjutan yang berakar dari dalil keagamaan ini menggambarkan bagaimana nilai agama dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan keseharian di pesantren dengan istilah yang dekat dengan kehidupan warga pesantren yaitu pahala jariyah. Pemahaman santri ini tentu saja berakar dari pembelajaran yang intensif di pesantren mengenai pahala jariyah dalam menjaga lingkungan.

5. Amal Sholeh

Amal sholeh sebagai konsep dalam Islam dikembangkan menjadi landasan agama untuk melaksanakan kegiatan menjaga lingkungan. Konsep amal sholeh merupakan konsep Islam dasar yang dipahami sebagai perbuatan baik sesuai syariat agama. Dalam kitab suci maupun hadis Nabi sendiri tidak dijelaskan secara gamblang definisi amal saleh. Penekanan amal saleh pada perbuatan baik dibandingkan sebaliknya amal buruk. Selain itu, pahala amal sholeh kerap disebutkan di dalam teks Islam seperti dalam Surat An-Nahl ayat 97 yang menyebutkan amal saleh yang dilakukan oleh siapa pun tanpa melihat jenis kelamin akan membawa pada kebaikan baik di dunia dengan kehidupan yang baik maupun di akhirat dengan pahala.

“Barang siapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik dan sesungguhnya akan Kami beri balasan kepada

mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan.” Surat An-Nahl Ayat 97.

Dengan menggunakan konsep amal sholeh, Pesantren PP054 menanamkan perilaku ramah lingkungan melalui pembiasaan di rutinitas keseharian. Definisi amal sholeh menurut pihak pesantren adalah segala aktivitas sukarela yang dilakukan untuk kebersihan di pesantren. Pesantren tidak hanya menggunakan kebersihan sebagian dari iman sebagai dalil yang melatarbelakangi kegiatan kebersihan di pesantren tetapi juga mengembangkan penafsiran ulang pada konsep yang sudah ada dengan misi ekologis. Konsep amal sholeh dipahami secara umum oleh semua santri, pimpinan, pengurus dan guru di pesantren sebagai kegiatan menjaga kebersihan di lingkungan pesantren. Hal ini dilakukan utamanya untuk mengintegrasikan ajaran agama ke dalam praktik kehidupan sehari-hari. Amal sholeh digunakan pihak pesantren untuk menanamkan karakter menjaga lingkungan bersih sesuai dengan yang diajarkan dalil agama “kebersihan sebagian dari iman” melalui pembiasaan. Pembentukan karakter ini melalui proses pembiasaan yang terus menerus dilakukan sampai meresap dan harapannya dapat ditularkan kepada masyarakat saat santri menyelesaikan pendidikan pesantren.

“Kebersihan adalah sebagian dari iman maka kita biasakan ke sana. Jadi penumbuhan karakter yang baik itu menjadi suatu kebiasaan manakala itu selalu diulang dan diulang sehingga menjadi suatu karakter, dan terbentuk dengan sangat baik di sini (pesantren) karena mereka ke depannya akan menjadi warga masyarakat dan kalau di sini berhasil, nanti mereka di masyarakat akan memberikan contoh yang baik, harapannya supaya berimbas.” (Pesantren PP054).

Pesantren merupakan lembaga pendidikan yang berfokus pada transmisi pemahaman agama dan bagi pesantren PP054, pemahaman tidak berhenti pada teks Islam tetapi harus bermuara pada aplikasi dalam kehidupan termasuk kaitannya dengan menjaga kebersihan lingkungan. Dalil agama sifatnya aplikatif sebagai dasar dalam kegiatan sehari-hari. Ayat tentang larangan membuat kerusakan di muka bumi diimplementasikan dalam kegiatan menjaga lingkungan. Hal ini dilakukan dengan menggunakan justifikasi kitab suci untuk meningkatkan rasa tanggung jawab dan menghilangkan keengganan santri dengan aktivitas pembersihan area di pesantren. Pembiasaan aplikasi dalil ini terwujud dalam penggunaan istilah amal sholeh untuk kegiatan kebersihan. Misalnya, jadwal untuk pembersihan lingkungan disebut sebagai jadwal amal sholeh bukan piket agar tidak terjebak pada rutinitas tanpa nilai agama. Pembiasaan kegiatan kebersihan menggunakan dalil agama terus diupayakan agar pemahaman agama dapat terintegrasi dalam perilaku ramah lingkungan. Menurut narasumber, santri menjadi lebih bersemangat dalam membersihkan termasuk saluran pembuangan sekalipun sebab meyakinkannya sebagai amal sholeh yang mengantarkan pahala.

6. Fardhu Kifayah

Konsep *Fardhu Kifayah* menjadi keunikan pesantren PP001 karena digunakan sebagai basis telogis gerakan lingkungan. Konsep ini merujuk pada kewajiban kolektif dan tanggung jawab bersama yang harus dipenuhi oleh komunitas Muslim, ketika salah satu melaksanakannya maka gugur kewajiban untuk muslim lain. Alih-alih menggunakan konsep *fardhu ain* sebagai kewajiban mutlak setiap muslim dan tidak digugurkan oleh amalan muslim lain, Pesantren PP001 melegitimasi kegiatan menjaga lingkungan dengan kewajiban *fardhu kifayah* terutama penekanan pada keniscayaan aksi kolektif. Pada umumnya menjaga lingkungan

bersifat kewajiban kolektif sebab tidak semua orang mampu dan mau melakukannya, menurut kiai pemimpin pesantren. Oleh karena itu, penjagaan alam lebih condong kepada *fardhu kifayah*. Jika sudah ada yang menjaga lingkungan, maka gugurlah tuntutan bagi orang lain meskipun, pahala akan tetap diberikan bagi siapa saja yang mau melaksanakannya.

Fardhu kifayah mengisyaratkan aktivisme lingkungan sebagai aksi sosial dalam konteks sosial kemasyarakatan. Program menjaga lingkungan secara normatif merupakan perintah Allah yang bersifat kolektif. Siapapun boleh mengemban amanat Allah ini. Maka pesantren harus mengambil posisi peduli lingkungan sehingga keberadaannya betul-betul bermanfaat bagi masyarakat dan bagi lingkungan. Kewajiban menjaga lingkungan sebagai fardhu 'ain dianggap kiai sebagai pemaknaan sempit. *Fardhu kifayah* lebih luas penekanannya karena menekankan kesadaran kolektif yang harus dibangun untuk menyelamatkan bumi. Kesadaran kolektif harus dibangun, minimal harus ada salah satu yang menjadi pionir, disinilah pesantren berperan. Jadi, bukan berarti ketika sudah diinisiasi oleh pesantren menjadi gugur kewajibannya dan tidak perlu dilakukan. Umat muslim tetap berkewajiban menjaga lingkungan, tetapi ketika sudah ada yang peduli maka secara keagamaan dia sudah tidak kena dosanya merusak bumi ini. Jika kemudian dia mau melakukan, tetap akan memperoleh pahala.

"Fardhu kifayah dalam menjaga lingkungan sebagai aksi sosial. Jadi, bagi saya menjaga lingkungan itu kewajiban kolektif yang harus dilakukan atas dasar kesadaran. Menyadarkan orang agar peduli lingkungan itu tidak mudah. Maka, harus ada percontohan dari pesantren." (Pesantren PP001).

Pesantren PP001 menekankan misi menjadi teladan bagi orang lain termasuk kaitannya dengan lingkungan, sekecil apa pun pesantren mencoba untuk memberikan dampak di

masyarakat. Pesantren PP001 menerjemahkan visi ini ke dalam pendidikan melalui kurikulum pesantren dan materi pembelajaran. Setiap mata pelajaran selalu diselingi dengan ajakan untuk peduli lingkungan khususnya pada pelajaran akidah, akhlak, bahkan *nahwu shorof* pun dapat dikaitkan dengan lingkungan. Guru diajari secara khusus untuk menjadi teladan terutama pada perilaku atau akhlak. Ini adalah kunci karena mengajarkan akhlak kepada Allah dan akhlak kepada lingkungan. Setelah ditanamkan pada guru, guru kemudian mengajarkannya pada santri dimulai dari yang kecil hingga menjadi kebiasaan. Perilaku peduli lingkungan terbentuk karena faktor pembiasaan. Santri diajarkan sampai terbiasa. Harapannya nanti ketika santri pulang, mereka dapat membawa ide ini ke lingkungan masing-masing.

E. Kesimpulan

Bagian ini menjelaskan bagaimana pesantren mengintegrasikan teologi Islam dalam inisiatif ekologis baik melalui pengembangan prinsip sebelum inisiasi program maupun melakukan refleksi teologis seiring berjalannya program pro lingkungan. Temuan ini menunjukkan kontribusi pesantren dalam mengembangkan basis teologis gerakan lingkungan. Dengan pendekatan teologis berdasarkan dalil agama, pesantren berkontribusi positif dalam upaya keberlanjutan. Model teologis yang dikembangkan di berbagai pesantren menggambarkan potensi integrasi moralitas agama ke dalam upaya konservasi lingkungan. Tidak hanya bermanfaat bagi umat Islam, hal ini dapat menjadi pelajaran bernilai bagi komunitas agama lainnya. Kajian ini mengisyaratkan bagaimana teologi ekologis yang dikembangkan pesantren menjadi pertimbangan bagi pembuat kebijakan lingkungan di Indonesia.

Secara keseluruhan, keberhasilan program lingkungan di pesantren sangat bergantung pada basis teologis yang menopang kegiatan tersebut. Landasan ini dapat dirumuskan sebelum program ketika awal dimulai atau muncul seiring berjalannya waktu. Akan tetapi, landasan teologis yang dirancang sejak awal cenderung memberikan dampak lebih besar dalam menjaga kesinambungan program. Sebaliknya, ketika dalil keagamaan baru ditemukan setelah program berjalan, hasilnya cenderung kurang berdampak maksimal dalam membangun budaya ramah lingkungan yang berkelanjutan. Hal ini karena nilai-nilai lingkungan yang tidak diinternalisasi sejak awal cenderung sulit menjadi kebiasaan yang melekat. Dalam praktiknya, beberapa pesantren telah menunjukkan pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam kegiatan harian, seperti pengelolaan sampah, penanaman pohon, dan menjaga kebersihan lingkungan. Proses ini bukan hanya menanamkan kesadaran ekologis, tetapi juga memperkuat perilaku ramah lingkungan dalam rutinitas keseharian.

Ke depan, pesantren memiliki peluang besar untuk menjadi teladan dalam gerakan pelestarian lingkungan berbasis nilai-nilai keislaman. Langkah ini memerlukan penguatan ajaran lingkungan yang tidak hanya hadir di proses belajar mengajar saja, tetapi juga diwujudkan dalam praktik nyata yang konsisten. Ketika nilai teologis terlembaga dalam kebiasaan sehari-hari, pesantren dapat menjadi model yang menunjukkan bahwa pelestarian lingkungan bukan hanya tanggung jawab sosial, tetapi juga bagian dari tanggung jawab spiritual.



BAB 6

Catatan dan Refleksi: Perempuan di Pesantren Ramah Lingkungan

Aptiani Nur Jannah

A. Pendahuluan

Sebagai lembaga pendidikan Islam di Indonesia, pesantren memiliki peran khas dalam kehidupan masyarakat termasuk dalam pelestarian lingkungan. Tidak hanya mengajarkan nilai keagamaan, upaya penanaman kesadaran lingkungan juga dilakukan kepada seluruh warga pesantren termasuk perempuan. Bagian ini secara khusus melihat bagaimana perempuan berperan dalam melaksanakan program pelestarian lingkungan di pesantren melalui studi kualitatif yang dilakukan di 55 pesantren di 15 provinsi di Indonesia. Analisis peran perempuan dalam bab ini dilihat dari keterlibatan pemimpin (nyai), guru, dan santri perempuan di pesantren dalam gerakan lingkungan.

Bab ini akan mencakup, *pertama*, level keterlibatan perempuan dalam program lingkungan digali dan hasilnya menunjukkan rendahnya partisipasi aktif perempuan di isu lingkungan di pesantren. *Kedua*, kami menjelaskan faktor yang

mendorong perbedaan level keterlibatan antara laki-laki dan perempuan di program pesantren ramah lingkungan. *Ketiga*, praktik baik pesantren ramah lingkungan dijelaskan melalui studi kasus terhadap beberapa pesantren. *Terakhir*, bagian ini akan ditutup dengan kesimpulan beserta rekomendasi. Bab ini menemukan minimnya keterlibatan perempuan dalam menginisiasi dan mengembangkan program terkait lingkungan di pesantren. Budaya pesantren yang masih kental dengan budaya patriarki umumnya berperan dalam rendahnya partisipasi perempuan di program ramah lingkungan. Bab ini juga menemukan beberapa contoh baik dari pesantren dengan kepemimpinan perempuan dalam isu lingkungan. Keterlibatan perempuan dapat berperan dalam keberlanjutan program lingkungan di pesantren. Oleh karena itu keterlibatan aktif perempuan harus terus didorong.

B. Minimnya Keterlibatan Perempuan di Pesantren Ramah Lingkungan

Berbeda dengan perempuan di berbagai belahan dunia yang berperan aktif dalam isu lingkungan, partisipasi perempuan di pesantren ramah lingkungan tergolong rendah. Di berbagai negara, perempuan berperan signifikan dalam isu lingkungan melebihi laki-laki terutama pada perilaku ramah lingkungan (Hunter, Hatch, dan Johnson 2004). Perempuan muda asal Swedia, Greta Thunberg, misalnya, aktif menyuarakan isu lingkungan di berbagai kesempatan. Sejak tahun 80-an, aktivis lingkungan menggunakan argumentasi kedekatan perempuan dengan alam sebagai basis dalam mendorong gerakan lingkungan dan berhasil menginisiasi kesadaran lingkungan di masyarakat luas (Kruse 2014; Leach 2007). Meski begitu, representasi perempuan dalam menentukan kebijakan lingkungan di level global masih minim seperti yang ditemukan oleh data delegasi negara pada UNFCCC dari tahun 1995 sampai 2011 (Kruse 2014). Minimnya

representasi dan partisipasi aktif perempuan juga terlihat dari hasil kajian tentang pesantren ramah lingkungan ini.

Perempuan tidak banyak dilibatkan dalam program lingkungan baik sebagai penggagas maupun pelaksana gerakan lingkungan. Dari 55 pesantren yang dikaji, mayoritas perempuan baik santri, guru, maupun pemimpin pesantren perempuan tidak berperan secara aktif dalam kegiatan lingkungan. Meskipun beberapa pesantren memberikan ruang bagi perempuan untuk bekerja dalam isu lingkungan, perempuan masih minim perannya di banyak pesantren. Terlihat dari jumlah informan dalam kajian pesantren ramah lingkungan ini, perempuan bukan yang memegang tanggung jawab besar/utama pada program lingkungan yang dikembangkan pesantren. Mayoritas pesantren yang diteliti menekankan peran kiai, ustaz dan laki-laki sebagai inisiator gerakan lingkungan di pesantren. Keterlibatan perempuan sangat minim dan kalaupun terlibat, perannya masih terbatas dibandingkan laki-laki.

Pembagian peran berdasarkan gender juga berlaku pada isu lingkungan di pesantren. Bahkan, peran yang disematkan pada perempuan sarat dengan stereotip gender yang meminggirkan perempuan dalam wilayah dengan batasan tertentu. Peran domestik diidentikkan dengan peran perempuan termasuk dalam isu lingkungan. Perempuan bertanggung jawab di area dapur maka peran lingkungan yang ditugaskan adalah mengelola sampah dapur. Pada program penghijauan di pesantren juga, perempuan hanya terlibat merawat tanaman seperti menyiram tanaman dan hal ini pun kebanyakan hanya dilakukan di area perempuan yang tertutup dan terbatas lahannya. Sementara itu, ladang, pertanian, penghijauan atau isu lingkungan lainnya pada umumnya sering dipandang sebagai area publik milik laki-laki. Selain itu, wawancara dengan narasumber dari banyak pesantren juga menunjukkan adanya pandangan yang stereotipikal,

misalnya, perempuan sifatnya lembut maka tidak bisa bekerja fisik dan laki-laki karena kodratnya, harus bekerja kasar di ladang. Hal ini kemudian berdampak pada keterbatasan peran dan ruang gerak perempuan di pesantren. Hal ini kami temukan dalam realitas beberapa pesantren yang dikaji.

Di Pesantren PP053, misalnya, perempuan tidak dilibatkan secara penuh dalam program ramah lingkungan karena ruang gerak santri putri terbatas baik dari segi fisik maupun non-fisik. Keterbatasan wilayah dan tanggung jawab perempuan mengurangi porsi mereka dalam menjalankan program lingkungan di pesantren. Aktivitas lingkungan di pesantren seperti pengelolaan aviari atau konservasi burung, konservasi *aligator*, taman pertanian, dan pembangkit listrik tenaga surya tidak banyak melibatkan perempuan. Semua ini cenderung lebih banyak melibatkan laki-laki dibandingkan perempuan. Pada umumnya, santri putra lebih banyak aktif dalam kegiatan pertanian dan konservasi dibandingkan santri putri.

Keterbatasan peran perempuan juga terlihat di beberapa pesantren lainnya yang membedakan peran antara laki-laki dan perempuan. Di Pesantren PP001, misalnya, peran di isu lingkungan berbeda antara laki-laki dan perempuan. Dari segi kepemimpinan, bu nyai mengelola bidang kebersihan seperti mengontrol kebersihan di lingkungan pesantren, sedangkan pak kiai lebih banyak berperan dalam program lingkungan seperti penghijauan dan penataan lingkungan. Santri putra bertugas menanam sementara santri putri terbatas perannya hanya bertanggung jawab menyiram tanaman. Di samping itu, area tempat penanaman tanaman juga di area santri putra.

Peran perempuan yang terbatas di program lingkungan juga berlaku di Pesantren PP012. Narasumber dari pesantren mengakui ada perbedaan peran antara laki-laki dengan perempuan terutama disebabkan oleh perbedaan area keduanya.

Putra punya area yang lebih luas termasuk area sekolah dengan lapangan hingga perkebunan. Asrama putra juga ada taman dengan tanaman yang dikelola santri putra. Sedangkan santri putri hanya diperbolehkan berada di sekitar asrama putri yang tertutup dan terbatas. Area putri meliputi asrama, dapur dan tempat salat. Tidak ada ruang untuk taman di asrama putri. Peran dalam program lingkungan ada, tetapi sifatnya terbatas. Santri putri, misalnya, bertugas merawat bunga sedangkan laki-laki menanam sampai memanen buah karena pekerjaan laki-laki mencangkul dan memanjat pohon. Program kebersihan lingkungan juga dibedakan pada area masing-masing putra dan putri.

Hal yang serupa juga terjadi di Pesantren PP041 dimana wilayah laki-laki dan perempuan berbeda sehingga membedakan peran gender dalam isu lingkungan. Meskipun perempuan berperan, tetap ada keterbatasan dalam menjalankan program lingkungan. Bu nyai, ustazah, dan santri putri berperan tetapi terbatas pada tugas tertentu dan tanggung jawab program lingkungan lebih banyak diemban oleh laki-laki. Program lingkungan di pesantren ini, bertitik berat pada pertanian dan penghijauan dimana santri putra yang lebih banyak bertugas di sana. Justifikasi porsi laki-laki yang lebih banyak pada program lingkungan karena berkaitan dengan tugas mencangkul dan menanam tanaman yang tidak bisa dikerjakan santri putri. Sehingga, santri putri diberikan tugas yang dianggap ringan seperti merawat tanaman.

Hal yang sama diakui Pesantren PP024. Santri putri terlibat menanam di kebun sendiri di asrama putri dan hanya tanaman bunga saja. Sementara santri putra membudidayakan tanaman sayur dari menanam bibit hingga memberikan pupuk organik. Santri putri juga tidak terlalu dilibatkan di program lingkungan karena bertanggung jawab membantu menyiapkan makanan di

dapur. Sementara itu, santri putra lebih berpartisipasi aktif di program lingkungan. Praktik yang terjadi di beberapa pesantren yang telah disebutkan tadi menunjukkan minimnya partisipasi aktif perempuan baik sebagai inisiator maupun pelaksana program lingkungan.

C. Faktor Penyebab Tingkat Keterlibatan Perempuan Pesantren Rendah

Perempuan menghadapi berbagai tantangan untuk berperan dalam program lingkungan di pesantren terutama kuatnya budaya patriarki, kepemimpinan, dan hegemoni laki-laki dalam struktur pesantren. Minimnya peran perempuan dalam kegiatan pelestarian lingkungan di pesantren berkaca dari kepemimpinan perempuan di pesantren yang juga minim. Perempuan jarang yang berperan pada tataran kepemimpinan, manajemen, dan pengambilan kebijakan di pesantren (Al Fairusy dkk. 2020). Budaya patriarki yang masih kuat mengakar di pesantren terlihat dari hegemoni laki-laki dalam struktur kepemimpinan pesantren. Faktor sosial budaya patriarki ini melekat dalam tubuh pesantren sehingga perempuan rentan mengalami diskriminasi dan marginalisasi akibat ketimpangan relasi kuasa (Hamdy dan Hudri 2022). Kepemimpinan di pesantren umumnya dipegang oleh laki-laki dan diturunkan kepada keturunan laki-laki. Perempuan jarang menjadi pemimpin di pesantren. Potensi dan kompetensi perempuan pada dasarnya serupa namun konstruksi sosial budaya kuat mengakar di masyarakat sehingga kepemimpinan perempuan minim ditemukan (Nurhilaliati 2019). Realitas ini seringkali berkaitan dengan budaya patriarki dan subordinasi perempuan yang melihat laki-laki lebih mumpuni menjadi pemimpin dibandingkan perempuan.

Perempuan terbatas diberikan ruang untuk bergerak dan berperan lebih dalam kepemimpinan dan pengambilan kebijakan termasuk pada isu lingkungan. Masih banyak pesantren yang

tidak melibatkan perempuan dalam manajemen pesantren. Hal ini boleh jadi berakar dari subordinasi perempuan anggapan bahwa laki-laki dan perempuan tidak setara kontribusinya. Pandangan ini cenderung memarginalkan perempuan dan menyempitkan perannya pada urusan reproduksi dan domestik. Sementara itu, laki-laki ditempatkan pada urusan produksi dan publik yang sering kali dianggap lebih superior perannya. Peran perempuan hanya memberikan dukungan saja. Secara tradisional, ada kecenderungan peran gender di pesantren mematok partisipasi perempuan pada peran domestik atau stereotipikal. Pandangan ini diperkuat melalui praktik harian dan struktur kepemimpinan sehingga membatasi peran perempuan hanya pada tanggung jawab domestik (Muafiah dkk. 2024). Isu lingkungan cenderung dianggap sebagai ranah publik milik laki-laki dibandingkan perempuan. Akibatnya, perempuan terbatas ruang dan cakupan perannya di pesantren termasuk dalam program lingkungan.

FGD, wawancara, dan observasi di banyak pesantren yang kami teliti, memperlihatkan minimnya peran perempuan di program lingkungan karena kecenderungan norma patriarki di kultur pesantren. Partisipasi perempuan rendah dalam inisiasi dan implementasi program lingkungan dan terbatas pada perpanjangan peran domestik. Di beberapa pesantren, program lingkungan melibatkan perempuan secara terbatas pada tugas yang diasosiasikan sebagai tanggung jawab domestik. Misalnya di Pesantren PP040, santri putri hanya berperan dalam program kebersihan seperti kegiatan membersihkan lingkungan pesantren. Program lingkungan di pesantren ini tidak hanya kebersihan tetapi juga pembangkit listrik tenaga air dan pengolahan sampah, tapi perempuan tidak dilibatkan pada dua program tersebut. Di Pesantren PP010, bu nyai, ustazah, dan santri putri fokus pada memenuhi kebutuhan pangan santri bukan program lingkungan. Di Pesantren PP047, program biogas yang dihasilkan dari limbah

manusia ditempatkan di area putri agar lebih dekat dengan dapur, sehingga bisa langsung dimanfaatkan untuk memasak.

Sama halnya dengan yang terjadi di pesantren PP024, santri putri tidak terlalu dilibatkan di program lingkungan karena mereka sudah harus bertanggung jawab membantu bu nyai menyiapkan makanan di dapur. Selain urusan dapur, perempuan juga terbiasa dilekatkan pada konteks perawatan (*caregiving*) pada umumnya perawatan anak dan orang tua, dalam studi ini khususnya pada isu lingkungan. Misalnya di pesantren PP053, santri putri hanya menanam tanaman jahe sebagai turunan dari kegiatan Palang Merah Remaja (PMR) di sekolah. Penanaman jahe juga diatur oleh pihak sekolah sehingga santri putri lebih fokus pada perawatan dan penyiraman tanaman apotek hidup. Di pesantren PP012, santri putri hanya bertugas merawat bunga sementara santri putra menanam sampai memanen buah. Perempuan dalam beberapa kesempatan cenderung terpinggirkan dari aktivisme lingkungan di pesantren dimana budaya patriarki berperan dalam melekatkannya pada ranah domestik.

Selain ranah domestik, keterbatasan wilayah perempuan di pesantren juga menghalangi partisipasi aktif perempuan di program lingkungan. Di pesantren PP053, terdapat perbedaan wilayah di pesantren, area santri putra lebih luas daripada santri putri dan lahan untuk program lingkungan berada di area putra. Area putra dan putri terpisah jauh sedangkan konservasi burung dan buaya, pembangkit listrik tenaga surya, serta pertanian dan taman ada di kompleks putra. Oleh karena itu, partisipasi laki-laki cenderung lebih banyak dibandingkan perempuan. Sementara narasumber dari pesantren PP012 mengakui ada perbedaan peran antara putra dan putri terutama disebabkan oleh perbedaan area keduanya. Santri putra mengelola program lingkungan karena area mereka yang lebih luas termasuk area sekolah dengan lapangan, taman, hingga perkebunan. Sementara

itu, area putri hanya berada di sekitar asrama putri yang tertutup dan terbatas. Area putri meliputi asrama, dapur dan tempat salat. Tidak ada ruang untuk taman di asrama putri.

Selanjutnya, perempuan cenderung minim peran dibandingkan laki-laki karena adanya kecenderungan bahwa kepemimpinan pada isu lingkungan lebih dilihat sebagai domain laki-laki. Di banyak pesantren, tanggung jawab mengelola program lingkungan jatuh pada laki-laki sedangkan perempuan hanya fokus mengurus yang ada di area perempuan sendiri yang tertutup dan terbatas lahannya. Program lingkungan seperti pertanian, pengelolaan sampah, penghijauan, energi alternatif dan program lainnya secara eksklusif didominasi oleh penggagas dan pelaksana laki-laki. Pesantren PP026, misalnya, mendudukkan laki-laki lebih utama posisinya dalam program lingkungannya. Perempuan tidak terlalu terlibat dalam program lingkungan dan santri penggerak utamanya berjenis kelamin laki-laki. Selain itu, pesantren PP004 awalnya mendesain program lingkungan dengan representasi gender yang seimbang masing-masing 10 orang laki-laki dan perempuan. Akan tetapi, komposisi gender pada tataran gagasan tidak tercermin dalam praktik. Perempuan hanya terlibat pada kegiatan khusus seperti kegiatan menjaga lingkungan. Sementara tim pengabdian yang bertugas memilah hingga mengolah sampah hanya ditanggung oleh empat orang santri putra.

Program lingkungan juga dilihat sebagai kegiatan yang membutuhkan kekuatan fisik dan secara tradisional diidentikkan dengan domain laki-laki. Berbagai ujaran narasumber ketika ditanyakan perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan menggambarkan kecenderungan stereotip gender yang erat berkaitan dengan budaya patriarki. Beberapa narasumber menyebutkan perempuan identik dengan “keindahan” dan “lembut” sementara laki-laki identik dengan kerja “keras” dan

“kasar”. Stereotip ini kemudian mempersempit ruang gerak perempuan dalam program lingkungan. Kebanyakan program lingkungan adalah pertanian, pengelolaan sampah, perkebunan, dan kerja-kerja lainnya yang dianggap membutuhkan tenaga fisik, yang lazimnya dikerjakan laki-laki, tidak cocok untuk perempuan. Pemahaman ini secara gamblang membedakan peran dalam program lingkungan berdasarkan gender.

Perbedaan peran berdasarkan gender terlihat di beberapa pesantren. Di pesantren PP053, pertanian dan konservasi murni dikerjakan laki-laki, sementara perempuan hanya bekerja di isu kebersihan. Akan tetapi, program kebersihan pesantren juga tidak melibatkan santri putri di semua aspek. Tidak semua santri putri terlibat dalam kebersihan pesantren, hanya sesuai dengan jadwal piket harian dan di bawah bidang kebersihan kepengurusan pusat (laki-laki). Meskipun sampah di kompleks putri dikoordinir oleh santri putri tetapi tetap diangkut dan diolah oleh santri putra. Di pesantren PP012, santri putri bertugas merawat bunga, sedangkan laki-laki menanam sampai memanen buah karena mencangkul dan memanjat pohon merupakan pekerjaan laki-laki. Program kebersihan lingkungan juga dibedakan pada areanya masing-masing. Di pesantren PP037 juga sama, pertanian organik dikerjakan oleh laki-laki karena sifatnya kasar.

Hal yang sama juga diakui pesantren PP024. Santri putri terlibat menanam di kebun sendiri di asrama putri dan hanya tanaman bunga saja. Sementara santri putra membudidayakan tanaman sayur dari menanam bibit hingga memberikan pupuk organik. Santri putri tidak terlibat di program lingkungan seperti menanam dan membuat pupuk organik dari cucian beras dan kulit bawang merah serta bawang putih karena ada kesan kotor dan bau. Partisipasi aktif di program lingkungan lebih banyak di santri putra. Peran perempuan ada tetapi terbatas areanya. Misalnya santri perempuan punya kebun sendiri di asrama putri

dan hanya tanaman bunga saja. Laki-laki menanam tanaman sayur dari menanam bibit dan memberikan pupuk.

“Saya kira masing-masing punya porsinya ya. Mungkin kalau anak putri terarah kepada kegiatan-kegiatan keterampilan, kegiatan-kegiatan penanaman pohon yang sifatnya keindahan. Ini contohnya dengan bunga-bunga lebih banyak anak putrinya dibandingkan laki-laki.” Ustaz pesantren PP047.

Pembagian peran gender yang baku ini terinternalisasi dalam struktur pesantren yang berakibat pada minimnya kesempatan perempuan untuk lebih berpartisipasi dalam program lingkungan. Kebanyakan pesantren tidak memiliki kebijakan khusus untuk mendorong partisipasi perempuan secara umum dan di program lingkungan secara khusus. Hal ini menyebabkan program lingkungan lebih banyak melibatkan peran laki-laki yang dominan di kultur pesantren. Hegemoni laki-laki di program pesantren ramah lingkungan mengurangi akses perempuan pada peningkatan wawasan dan keterampilan praktis dalam isu lingkungan. Di pesantren PP019, misalnya, meski area pertanian tepat di sekitar asrama putri, keterlibatan mereka rendah dibandingkan santri putra. Pesantren mendapatkan bantuan *Greenhouse* yang dikelola oleh ustaz dan santri putra. Transfer pengetahuan dan keterampilan teknis menggunakan mesin pengairan juga hanya dilakukan oleh guru kepada santri putra. Pengairan dan mesin air juga hanya diajarkan kepada laki-laki. Santri putri relatif lebih kurang terampil kaitannya dengan hal-hal teknis lingkungan di pesantren.

Hal serupa juga ditunjukkan pada studi kasus pesantren PP010, di mana laki-laki mendapatkan pengetahuan dan keterampilan praksis dalam program lingkungan sementara santri putri tidak. Selain karena berada di kompleks santri putra, panel surya juga dikelola oleh santri putra. Santri putri tidak mengetahui secara detail seluk beluk panel surya. Santri putra

dibekali dengan pengetahuan teknis tentang penggunaan dan perawatan panel surya sementara santri putri sama sekali tidak mendapatkan informasi terkait bagaimana cara menggunakan dan merawat panel surya. Selain itu, program lingkungan pertanian di pesantren ini lebih banyak dilaksanakan oleh santri putra dan ustaz dibandingkan santri putri dan ustazah.

Tantangan yang dihadapi perempuan di pesantren menunjukkan norma dan struktur patriarki yang cenderung masih mengakar pada kultur pesantren. Meskipun beberapa pesantren sudah mengarah pada keadilan gender, kesenjangan sosial yang tersemat pada jenis kelamin masih lumrah ditemukan di masyarakat. Hal ini juga masih cenderung terjadi di pesantren yang kental dengan hegemoni kepemimpinan laki-laki. Mayoritas pesantren masih cenderung menunjukkan pemahaman yang bersumber dari budaya patriarki. Keterlibatan perempuan di program lingkungan di batasi pada peran domestik dan perawatan, mengurangi kesempatan perempuan dalam mengembangkan kepemimpinan di isu lingkungan. Ketimpangan gender dalam isu lingkungan mungkin tidak terlalu kentara namun terinternalisasi dalam struktur (Gill 2014). Tantangan bias patriarki membutuhkan perubahan sikap dan persepsi di seluruh lapisan masyarakat pesantren untuk lebih mendorong keadilan gender dalam upaya pelestarian lingkungan.

D. Praktik Baik Kepemimpinan Perempuan di Pesantren Ramah Lingkungan

Meskipun marginalisasi perempuan di pesantren masih cukup kuat, beberapa studi kasus menggambarkan peran signifikan perempuan dalam program lingkungan. Hal ini mengindikasikan sudah mulai ada perubahan ke arah kesetaraan gender termasuk dalam isu lingkungan, meskipun hegemoni laki-laki di pesantren masih cenderung kuat. Bagian ini akan melihat tiga pesantren yang sudah menerapkan keterlibatan perempuan

dalam pesantren ramah lingkungan. Adapun faktor yang memungkinkan maksimalnya keterlibatan perempuan yaitu kepemimpinan yang suportif, perspektif gender progresif terutama dalam peran gender, dan adanya kolaborasi dengan pihak eksternal. Ketiga studi kasus ini dapat memberikan gambaran bagaimana perempuan dapat melalui tantangan budaya dan struktural untuk dapat berpartisipasi lebih aktif di program lingkungan.

Berikut adalah tiga contoh praktik baik program lingkungan di beberapa pesantren dimana perempuan banyak terlibat. Program lingkungan di satu pesantren sudah mulai merangkul perempuan sebagai pemimpin yang berada di garda terdepan implementasi program lingkungan. Hal ini memberikan sinyal positif bagi praktik keberlanjutan yang lebih inklusif bagi perempuan. Kemudian satu pesantren menggambarkan keterlibatan perempuan pada struktur pesantren yang tersegregasi antara laki-laki dan perempuan, sehingga perempuan dapat lebih banyak mengambil peran. Terakhir, peran perempuan signifikan pada satu pesantren yang dikhususkan untuk perempuan. Pengalaman tiga kasus ini, diharapkan dapat menggali praktik baik pemberdayaan perempuan dalam isu lingkungan di pesantren.

1. Pondok Pesantren PP015

Pesantren PP015 cukup progresif karena kepemimpinan perempuan cukup menonjol dalam isu lingkungan di pesantren. Program lingkungan di pesantren ini beragam dari pertanian, pengolahan sampah hingga budi daya maggot. Yang menarik dari pengalaman pesantren PP015 ini adalah perempuan tidak hanya menjadi pelengkap saja, melainkan aktif mengawal berjalannya program lingkungan di pesantren. Sosok bu nyai atau istri dari kiai berperan signifikan sejak inisiasi hingga implementasi program lingkungan. Kasus ini menunjukkan bagaimana

kepemimpinan perempuan mendapatkan dukungan dari pihak internal pesantren sehingga dapat meningkatkan keberlanjutan program meskipun dalam isu lingkungan, sebuah ranah yang cenderung digeluti oleh laki-laki.

Program lingkungan di pesantren PP015 banyak diinisiasi oleh bBu nyai. Salah satu narasumber ustaz, menyebutkan program bank sampah utamanya datang dari ide bu nyai. Inisiatif perempuan ini bermula dari biaya bulanan yang harus dikeluarkan pesantren untuk membayar pengelolaan sampah yang dirasa cukup berat sehingga muncul ide untuk mengelola secara mandiri. Selain itu, bu nyai juga aktif mencari tahu aspek teknis dari pengelolaan sampah. Program lingkungan lain kemudian ikut terwujud melalui program pengolahan sampah menjadi pupuk organik dan sabun hingga daur ulang sampah menjadi komoditi siap jual. Pertanian organik juga kemudian dikembangkan untuk memanfaatkan pupuk organik yang dihasilkan dari olahan sampah.

Bu nyai terus memberikan ide kepada pesantren untuk mengolah sampah menjadi nilai ekonomi. Inovasi dari bu nyai juga kemudian melahirkan program budi daya maggot sebagai cara efektif untuk mengurai limbah makanan. Selain program pengelolaan dan pengolahan sampah, bu nyai juga berperan besar dalam menginisiasi UMKM di pesantren. Peternakan ayam dikembangkan untuk kemudian dijual ke masyarakat. Diakui oleh beberapa narasumber di pesantren, bu nyai memiliki peran yang sangat sentral terutama inovasi yang terus dikembangkan. Pengalaman pesantren ini adalah potret kepemimpinan perempuan dalam isu lingkungan sebagai inisiator program lingkungan.

Selain menginisiasi program lingkungan, bu nyai juga berperan dalam penyebaran kesadaran lingkungan ke masyarakat internal dan eksternal pesantren. Bu nyai mencari tahu aspek

teknis pengelolaan limbah kemudian mengajarkannya kepada guru kemudian kepada santri. Pembelajaran ini tidak henti diberikan di pesantren melalui kegiatan belajar mengajar di sekolah dan pesantren. Selain itu, sosialisasi diberikan kepada masyarakat agar bisa memiliki pengetahuan untuk mengelola dan mengolah limbah secara mandiri. Sebelumnya, sampah dari masyarakat masuk ke pesantren. Setelah mendapatkan pembelajaran, warga kini bisa mengolah sampah mereka sendiri sehingga krisis sampah di masyarakat bisa teratasi. Tidak hanya warga masyarakat, sekolah lain pun turut belajar mengenai sampah dari pesantren. Sehingga ilmu tentang lingkungan dapat secara luas bermanfaat bagi masyarakat.

Signifikansi bu nyai juga terlihat dari relasi dan jaringan yang ia bangun untuk semakin memperkuat program lingkungan di pesantren. Pihak eksternal banyak mendiskusikan isu lingkungan langsung dengan bu nyai dan tim di pesantren bekerja melaksanakannya. Tak jarang relasi bu nyai membawa kerja sama untuk pesantren dalam program lingkungan. Beberapa program lingkungan mendapatkan bantuan dari pihak eksternal pesantren sehingga berkembang. Hubungan pesantren dengan masyarakat terjalin baik berawal dari inovasi bu nyai.

Tidak seperti pesantren tradisional pada umumnya yang menomor-duakan perempuan di kepemimpinan, warga pesantren mendukung kepemimpinan perempuan dalam isu lingkungan. Meskipun dipimpin oleh perempuan, program lingkungan juga tetap dijalankan dengan kolaborasi berbagai pihak termasuk guru-guru laki-laki dan perempuan yang menjadi tim penggerak serta santri yang bergerak melaksanakan program. Pembagian peran dilakukan secara merata kepada semua lapisan masyarakat pesantren di bawah arahan bu nyai dan jaringannya. Dengan begitu, warga pesantren merasa menjadi bagian dari program lingkungan. Partisipasi inklusif berbagai pihak di pesantren juga

memastikan dukungan dari internal pesantren untuk kepemimpinan bu nyai agar dapat melanggengkan program lingkungan.

2. Pesantren PP021

Pesantren PP021 menjadi salah satu contoh pesantren dengan praktik baik kepemimpinan perempuan, dimana perempuan berperan signifikan bahkan lebih dibandingkan laki-laki. Inisiatif lingkungan yang dilakukan di santri putra dan putri cukup berbeda dengan kepemimpinan yang berbeda. Studi kasus ini menyoroti pengaruh kepemimpinan dan dinamika gender dalam pelaksanaan program pesantren ramah lingkungan. Berbeda dengan pesantren pada umumnya yang lebih didominasi oleh laki-laki, pesantren PP021 menunjukkan distingsi dilihat dari besarnya porsi pemimpin perempuan dalam implementasi program lingkungan. Sebaliknya, program lingkungan di kalangan laki-laki tidak semasif di perempuan karena beda kepemimpinan.

Program lingkungan diinisiasi oleh dua pemimpin perempuan yang memegang posisi penting dalam struktur pesantren. Bu D terutama memiliki visi pelestarian lingkungan yang cukup kuat untuk diadopsi dalam kegiatan lingkungan di kalangan santri putri. Budaya kesadaran lingkungan dibangun oleh kepemimpinan Bu D dengan integrasi pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum. Hal ini dilakukan agar santri dapat memahami pentingnya menjaga lingkungan dari sisi teori dan praktik, agama dan sains. Berdasarkan wawancara dengan narasumber guru dan santri, program lingkungan di pesantren putri bervariasi dari pengelolaan sampah, pembuatan biopori, dan hidroponik. Hal ini terutama karena ide utama datang dari dua pemimpin perempuan ini yang memiliki visi memanfaatkan lahan dan merespons bantuan dari program PPI UNAS. Selain itu, Bu D juga cukup proaktif dalam berkolaborasi dengan pemerintah melalui program Adiwiyata.

Ketika program lingkungan berkembang pesat di santri putri, hal yang sama tidak terjadi di santri putra. Berbagai inisiatif lingkungan lebih intensif dijalankan di santri putri dibandingkan dengan santri putra. Organisasi siswa di bidang lingkungan hidup (Bidang Lingkungan Hidup atau BLH) di santri putra telah berganti tiga periode kepemimpinan dengan tingkat keberhasilan yang berbeda. Inisiatif untuk mengurangi limbah plastik dengan penggunaan alat makan multiguna di kantin menghadapi tantangan logistik. Utamanya, program ini terhalang karena terbatasnya ruang kantin serta keengganan santri putra untuk makan di tempat. Wawancara dengan santri mengungkapkan tantangan internal cenderung muncul dari santri putra sendiri untuk mengubah kebiasaan. Sebaliknya, santri putri relatif lebih mudah melakukan praktik *zero waste* dengan memilih menggunakan botol minuman sendiri. Sementara itu, santri putra mengaku menghadapi tekanan sosial dan menganggap perilaku tersebut sebagai hal yang “tidak keren” atau “memalukan.” Hal ini menunjukkan perlunya upaya edukasi yang lebih terarah untuk mengatasi hambatan budaya tersebut.

Pendekatan teoretis dan praktis juga digunakan dalam menanamkan kesadaran lingkungan di pesantren PP021. Kepemimpinan perempuan yang lebih kuat membuat edukasi lingkungan lebih baik dijalankan di kalangan santri putri. Terlihat dari integrasi isu lingkungan secara konsisten ke dalam kurikulum dan rutinitas harian. Setiap hari Jumat, misalnya, santri putri berpartisipasi dalam program lingkungan seperti kebersihan, berkebun, dan bercocok tanam hidroponik di pesantren. Santri putri terlibat langsung dalam program tersebut sehingga dapat terlembagakan secara baik di putri. Selain itu, santri putri juga berkontribusi dalam pengurangan limbah dengan promosi produk menstruasi ramah lingkungan. Sementara di putra, masih ada pekerjaan besar untuk membangun kesadaran lingkungan secara bertahap melalui pengenalan isu lingkungan karena cenderung belum mencapai level praksis.

Pengalaman pesantren PP021 menunjukkan pentingnya kepemimpinan, sensitivitas budaya, dan pendekatan terpadu dalam mempromosikan kesadaran dan praktik lingkungan. Salah satu yang perlu digarisbawahi adalah bagaimana kebutuhan spesifik gender dapat dimasukkan ke dalam strategi lingkungan yang lebih luas. Selain itu, perbedaan antara bagian putra dan putri menunjukkan perlunya strategi yang disesuaikan dengan mempertimbangkan dinamika gender dan konteks budaya. Dengan begitu, pesantren dapat memainkan peran penting dalam membentuk generasi baru individu yang sadar lingkungan.

3. Pesantren PP017

Pesantren PP017 menjadi praktik baik inisiatif lingkungan yang dipimpin oleh perempuan. Perempuan menjadi penggagas gerakan lingkungan di pesantren ini. Tidak hanya berfokus pada ranah domestik, perempuan ini berupaya meningkatkan kesadaran lingkungan di pesantren melalui beberapa aktivitas. Program lingkungan di madrasah dan pesantren berawal dari kegelisahan bu nyai yang mengelola madrasah dan pesantren dan melihat masih rendahnya kesadaran lingkungan di kalangan santri. Oleh karena itu, bu nyai mendaftarkan madrasah ke program Adiwiyata agar memudahkan membangun kesadaran lingkungan untuk santri. Program lingkungan bermula dari madrasah bukan pesantren karena dirasa pendekatan pendidikan formal lewat kurikulum sekolah lebih bisa membentuk kesadaran santri. Program lingkungan di madrasah melibatkan siswa dan guru untuk menciptakan lingkungan yang bersih agar bisa mendapatkan penghargaan Adiwiyata. Penghargaan ini diharapkan dapat memotivasi kesadaran lingkungan hingga ke level perilaku pro lingkungan.

Pemimpin perempuan di pesantren ini juga aktif memperkenalkan kebijakan yang ramah lingkungan, termasuk produksi dan penggunaan pembalut ramah lingkungan untuk

santri putri. Program ini juga bermula dari kekhawatiran bu nyai pada banyaknya sampah pembalut di pesantren. Pemakaian pembalut kain diharapkan dapat berkontribusi mengurangi sampah pembalut sekali pakai yang tidak ramah lingkungan. Bu nyai juga turut sumbangsih bukan hanya pada tataran ide tapi juga praktik dengan produksi pembalut sendiri. Keterampilan menjahit yang dimiliki nyai mendorong inisiasi program ini. Di antara semua program lingkungan di pesantren yang kami teliti, penggunaan pembalut ramah lingkungan merupakan terobosan menarik yang kini digunakan santri putri di pesantren ini. Program ini tidak hanya berkontribusi pada berkurangnya limbah pembalut sekali pakai tetapi juga secara langsung mengajarkan santri putri pentingnya menjaga lingkungan melalui rutinitas sehari-hari.

Bu nyai bukan hanya menjadi sosok sentral dalam inisiatif dan pengembangan program lingkungan di pesantren, ia juga berperan signifikan dalam memastikan keberlanjutan program. Bu nyai rutin melakukan sosialisasi kepada warga pesantren untuk melembagakan nilai ramah lingkungan di pesantren. Selain itu, ia juga berjejaring secara luas dengan pihak eksternal. Jaringan ini bermanfaat bagi pesantren untuk menggaungkan program lingkungan di pesantren. Hal ini harapannya dapat mengundang kolaborasi dengan berbagai pihak. Terbukti dengan adanya beberapa tawaran kerja sama berdatangan baik dari dinas lingkungan hidup hingga komunitas lingkungan dari pemeluk agama yang berbeda. Semua pencapaian ini berkat peran aktif perempuan dalam mengembangkan dan melaksanakan program lingkungan di pesantren.

E. Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini menunjukkan bahwa partisipasi perempuan dalam program pelestarian lingkungan di pesantren masih tergolong rendah. Minimnya keterlibatan perempuan dalam menginisiasi dan mengembangkan program lingkungan cenderung disebabkan oleh budaya patriarki yang masih kuat di banyak pesantren.

Struktur kepemimpinan yang didominasi laki-laki menyebabkan perempuan, baik sebagai pemimpin, guru, maupun santri, cenderung ditempatkan pada posisi pendukung, bukan pengambil keputusan. Namun demikian, bab ini juga menemukan beberapa contoh praktik baik di pesantren yang memberikan ruang bagi kepemimpinan perempuan dalam isu lingkungan. Pesantren yang memiliki pemimpin perempuan atau melibatkan perempuan secara aktif menunjukkan kecenderungan keberlanjutan program lingkungan.

Bagi pihak internal pesantren, minimnya keterlibatan perempuan dalam program lingkungan di pesantren perlu diatasi dengan pendekatan yang lebih inklusif. Integrasi norma keadilan gender perlu diintegrasikan dalam setiap tahapan program lingkungan dari mulai desain, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Representasi perempuan dalam kepemimpinan di pesantren juga perlu ditingkatkan untuk memastikan perempuan memiliki ruang yang setara dalam pengambilan kebijakan lingkungan. kepemimpinan yang kolaboratif antara laki-laki dan perempuan juga perlu ditingkatkan untuk mengatasi kecenderungan peran budaya patriarki yang masih kuat di pesantren.

Sementara itu, bagi pihak eksternal pesantren, kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi warga pesantren perlu ditingkatkan kembali agar ada peningkatan kapasitas untuk program ramah lingkungan. Kampanye untuk meningkatkan kesadaran lingkungan juga perlu dilakukan untuk memperkuat pemahaman santri perempuan dalam peran keberlanjutan lingkungan. Dengan mendorong partisipasi perempuan secara aktif dan setara, pesantren memiliki potensi besar dalam menciptakan gerakan pelestarian lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan.



BAB 7

RAGAM PRAKTIK KEBERLANJUTAN PESANTREN RAMAH LINGKUNGAN

Khalid Walid Djamaludin

A. Pendahuluan

Bab ini akan membahas fenomena yang berkembang di berbagai pesantren di Indonesia dalam merespons isu-isu ekologi, yang dalam studi ini didefinisikan sebagai pesantren ramah lingkungan. Seiring berjalannya waktu, praktik ramah lingkungan yang diinisiasi dan dijalankan oleh pesantren-pesantren semakin menarik perhatian luas. Hal ini mendorong perlunya kajian lebih mendalam terkait isu keberlanjutannya. Praktik-praktik ini memunculkan dinamika unik di masing-masing pesantren, yang kemudian mengarah pada respons terhadap tantangan ekologi global, seperti deforestasi secara besar-besaran, perubahan iklim, polusi udara, krisis pengelolaan sampah, ketidaktersediaan air bersih, pencemaran laut, serta hilangnya keanekaragaman hayati. Pemahaman terhadap dinamika ini menjadi penting untuk mengevaluasi bagaimana pesantren beradaptasi dengan isu-isu lingkungan yang semakin mendesak dan relevan di tingkat lokal maupun global.

Dalam studi ini, kami mengidentifikasi empat ragam kategori keberlanjutan implementasi program ramah lingkungan di pesantren, yakni pesantren dengan kategori: 1) Skala Besar (*Large-Scale Continuity*); 2) Skala Kecil (*Small-Scale Continuity*); 3) Pelaksanaan Penuh (*Full Implementation*), dan 4) Pelaksanaan Sebagian (*Partial Implementation*). Analisis yang dilakukan terhadap 55 pondok pesantren yang tersebar di 15 provinsi, melalui wawancara, observasi langsung dan *Focus Group Discussion* (FGD), menunjukkan bahwa 48 pondok pesantren (atau sekitar 87%) di antaranya teridentifikasi berlanjut dalam penerapan praktik ramah lingkungan. Praktik tersebut terbagi ke dalam enam jenis program ramah lingkungan yang kerap dilakukan oleh sebagian besar pondok pesantren, di antaranya: 1) pengelolaan sampah dan limbah; 2) konservasi, biodiversitas, dan penghijauan; 3) praktik budi daya pertanian dan peternakan; 4) energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik; 5) pendidikan dan kesadaran lingkungan; dan 6) infrastruktur ramah lingkungan. Setiap pondok pesantren yang dikategorisasikan berlanjut tidak hanya menjalankan satu jenis program ramah lingkungan saja. Dari 48 pondok pesantren yang berlanjut, beberapa di antaranya memiliki kecenderungan menerapkan dua, tiga, bahkan empat dari enam jenis program, tetapi hampir tidak ada pondok pesantren yang menerapkan keenam program ramah lingkungan di atas.

Tabel 7.1 menunjukkan bahwa dari 48 pondok pesantren yang program ramah lingkungannya berlanjut, terdapat 153 dari 160 program ramah lingkungan yang dikelompokkan ke dalam enam jenis program. Terkait dengan distribusi program berdasarkan skala keberlanjutan, ditemukan bahwa 49 program dari 18 pondok pesantren masuk dalam praktik keberlanjutan skala besar (*large-scale continuity*). Sementara itu, 104 program lainnya dari 41 pondok pesantren masuk dalam kategori praktik keberlanjutan skala kecil (*small-scale continuity*). Di sisi lain,

berdasarkan kriteria implementasi, terdapat 131 program dari 48 pondok pesantren yang telah diimplementasikan sepenuhnya (*full implementation*) dan 22 program dari 16 pondok pesantren yang dilaksanakan secara sebagian (*partial implementation*). Beberapa pondok pesantren memiliki lebih dari satu program ramah lingkungan, dan terdapat persinggungan dimana pesantren dapat masuk ke dalam kategori keberlanjutan skala besar atau kecil, serta masuk ke dalam kategori implementasi penuh atau sebagian.

Tabel 7.1. Matriks Rekapitulasi Praktik Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan

No	Jenis Program	Jumlah Program Berlanjut	RAGAM KEBERLANJUTAN PROGRAM			
			SKALA		IMPLEMENTASI	
			Besar	Kecil	Penuh	Parsial
1	Pengelolaan Sampah dan Limbah	47	15	32	41	6
2	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	24	7	17	19	5
3	Praktik Budi daya Pertanian dan Peternakan	47	21	26	44	3
4	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	23	3	20	15	8
5	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	7	1	6	7	0
6	Infrastruktur Ramah Lingkungan	5	2	3	5	0
Total		153	49	104	131	22

Sumber: PPIM UIN Jakarta

B. Keberlanjutan Skala Besar (*Large-Scale Continuity*)

Pesantren ramah lingkungan yang berlanjut dalam skala besar (*large-scale continuity*) merupakan penerapan program ramah lingkungan dengan cakupan besar yang diukur dari besarnya volume program. Besarnya volume program didasarkan pada beberapa indikator, seperti luas lahan yang dimanfaatkan untuk program, jumlah dana yang diinvestasikan, sarana dan prasarana yang digunakan dalam pelaksanaan, atau dampak ekonomi yang dihasilkan dari implementasi program tersebut.

Apabila ditinjau berdasarkan keenam jenis program yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, volume program yang menjadi indikator ragam keberlanjutan skala besar akan memiliki perbedaan spesifik di masing-masing program ramah lingkungan. Misalnya, program pengelolaan sampah dan limbah dapat ditinjau dari besarnya volume sampah atau limbah yang berhasil dikelola dan diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat, seperti pupuk kompos, pupuk lindi, *ecobrick*, pakan larva maggot, dan lainnya. Untuk program konservasi, biodiversitas dan penghijauan, volume programnya dapat dilihat dari banyaknya kuantitas pohon yang ditanam atau luas lahan untuk penanaman. Kemudian, volume pada program budi daya pertanian dan peternakan dapat dilihat dari luasnya lahan yang digunakan, beragamnya diversifikasi jenis tanaman, atau besarnya hasil panen. Selain itu, volume yang ditinjau dari program energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik adalah besarnya jumlah energi yang dihasilkan, atau luas lahan yang digunakan untuk instalasi maupun infrastruktur energi, seperti pada program Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang diukur dari luas panel surya (m²). Sedangkan, program pendidikan dan kesadaran lingkungan dapat dilihat dari besarnya jumlah peserta didik yang terlibat, sumber daya pengajar yang terampil, bahan ajar yang kompleks, atau pemanfaatan berbagai media komunikasi/kampanye.

Terakhir, volume pada program infrastruktur ramah lingkungan dapat dilihat dari besarnya biaya pembangunan, kompleksitas desain arsitektur, atau banyaknya fungsi dan manfaat pada ruang bangunan untuk kebutuhan pesantren.

Studi ini mengidentifikasi praktik keberlanjutan (*continuity*) ramah lingkungan dengan kategori implementasi skala besar berdasarkan pengelompokan ke dalam enam jenis program. *Pertama*, dalam konteks praktik keberlanjutan ramah lingkungan skala besar, ditemukan sebanyak 11 dari 18 pondok pesantren yang teridentifikasi melakukan praktik ramah lingkungan terkait isu sampah dan limbah (lihat Tabel 7.2). Program ramah lingkungan yang dilakukan 11 pondok pesantren tersebut merespons problematika sampah dan limbah dengan bermacam-macam bentuk dan inovasi, seperti pemilahan sampah sederhana, penguraian sampah menggunakan bantuan mikroorganisme (misalnya, *biodigester*) atau mesin pencacah sampah organik maupun anorganik (misalnya, *multi-purpose shredder*), serta pengelolaan sampah terpadu dengan mendirikan bank sampah (*waste bank*).

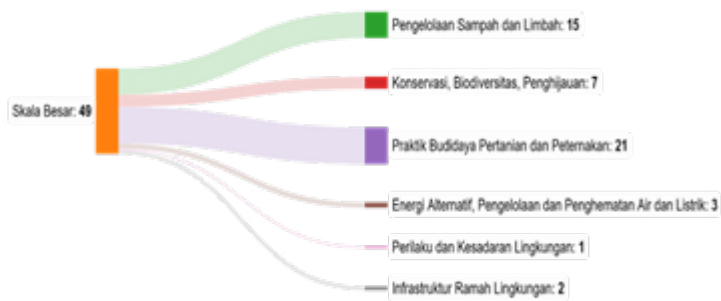
Gambar 7.1 memperlihatkan bahwa dari 18 pondok pesantren yang praktik keberlanjutan ramah lingkungannya masuk ke dalam pelaksanaan skala besar (*large-scale continuity*), sebagian besarnya merespons isu ketahanan pangan.

Tabel 7.2. Pesantren Ramah Lingkungan Skala Besar (*Large-Scale Continuity*)

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
1	PP002	1						1
2	PP004	1						1
3	PP005		1					1
4	PP006			1				1
5	PP009	1	1	5			2	9
6	PP015	4						4
7	PP016	1						1
8	PP019	1	1	2				4
9	PP022	1		1				2
10	PP030			1				1
11	PP034			1				1
12	PP038	1		1				2
13	PP039	1	1					2
14	PP041	2	1	3	1			7
15	PP042		1	1				2
16	PP045				1	1		2
17	PP050	1	1	5				7
18	PP054				1			1
Total		15	7	21	3	1	2	49

Beberapa contoh yang masuk dalam kategori ini antara lain terkait dengan aktivitas budi daya pertanian dan peternakan, serta pengelolaan sampah dan limbah, dengan jumlah masing-masing sebanyak 21 dan 15 program. Sementara itu, isu yang paling sedikit dilakukan oleh ke-18 pondok pesantren tersebut, adalah terkait aktivitas yang merespons isu pendidikan dan kesadaran lingkungan, infrastruktur ramah lingkungan, serta energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik, dengan masing-masing berjumlah sebanyak 1, 2, dan 3 program.

Gambar 7.1. Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Skala Besar berdasarkan Jenis Program



Sumber: PPIM UIN Jakarta

Upaya pengelolaan sampah dan limbah sebagai bagian dari praktik ramah lingkungan yang sering dilakukan oleh sebagian besar pondok pesantren di Indonesia merupakan hal yang relevan dengan kondisi pondok pesantren saat ini. Seiring dengan pesatnya perkembangan pesantren yang ditandai dengan meningkatnya jumlah santri, serta berkembangnya pola konsumsi yang lebih intensif, masalah sampah kini menjadi tantangan yang semakin signifikan dan dapat menimbulkan dampak lingkungan yang serius. Anabarja dan Safril Mubah (2021) menjelaskan bahwa isu penanggulangan sampah plastik menjadi salah satu

prioritas dalam praktik ekopesantren untuk menanamkan nilai-nilai pendidikan pada santri, sekaligus menjadi langkah penting dalam konservasi lingkungan. Sebagai ilustrasi, kajian yang dilakukan oleh Pinata dkk. (2023) mengkaji praktik pengelolaan sampah di Pondok Pesantren Pelajar Mahasiswa (PPPM) Baitul Makmur, yang terletak di Surabaya, Jawa Timur, dan berafiliasi dengan Lembaga Dakwah Islam Indonesia (LDII). Studi ini menunjukkan bahwa pondok pesantren tersebut menghadapi permasalahan serius terkait dengan tingginya volume sampah, khususnya sampah organik yang setiap bulannya mencapai 300 kg. Penumpukan sampah organik yang menghasilkan bau tidak sedap setiap hari menjadi tantangan yang signifikan bagi pengelolaan lingkungan di pondok tersebut. Sebagai respons terhadap permasalahan ini, pengurus pondok pesantren mengimplementasikan teknologi biokonversi dengan memanfaatkan larva maggot (*Black Soldier Fly*) untuk mengurai sampah organik secara lebih efisien.

Berdasarkan kajian yang kami lakukan, yang mencakup observasi langsung di beberapa pondok pesantren, serta diskusi kelompok terfokus (FGD)) secara daring, kami mengidentifikasi salah satu contoh pondok pesantren yang dapat dijadikan praktik baik dalam program pengelolaan sampah dan limbah dalam pelaksanaan skala besar (*large-scale continuity*), yakni Pondok Pesantren PP015 di Pekanbaru, Riau. Pondok Pesantren tersebut merupakan contoh implementasi inovatif dalam pengelolaan sampah yang berlanjut, yakni dengan mendirikan bank sampah sebagai pusat dari setiap kegiatan pengelolaan sampah dan limbah (lihat Gambar 7.2). Pihak pengelola pondok pesantren telah mengidentifikasi masalah sampah dan limbah sebagai isu yang semakin krusial, yang memerlukan tindakan konkret. Dengan mendirikan bank sampah, pesantren ini berhasil mengimplementasikan solusi yang memberikan dampak positif,

baik dalam perbaikan aspek ekologis maupun peningkatan kesejahteraan ekonomi komunitas pesantren.

Gambar 7.2. Aktivitas Bank Sampah Pondok Pesantren PP015, Riau



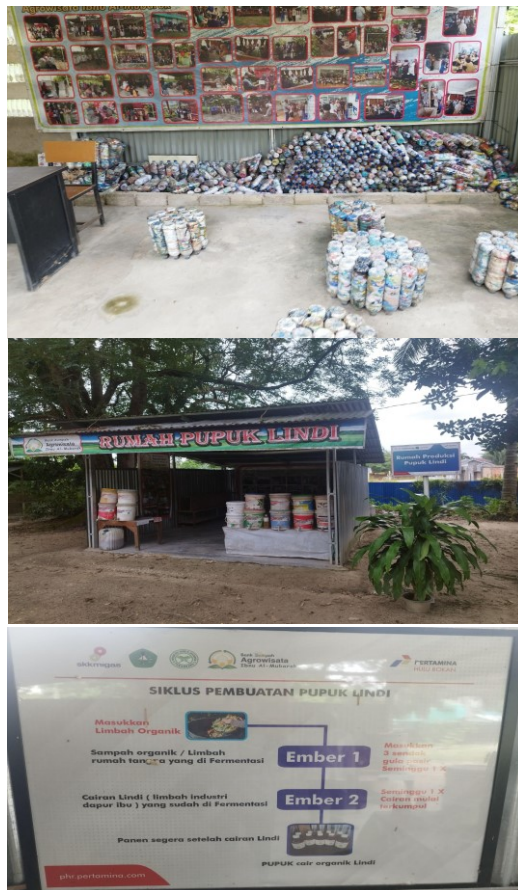
Sumber: Dokumentasi Bank Sampah - Pondok Pesantren PP015, Riau

Praktik ramah lingkungan dalam merespons isu sampah di Pondok Pesantren PP015 berawal dari persoalan ketidakmampuan pondok dalam membayar retribusi sampah per bulannya untuk memindahkan tumpukan sampah yang mengganggu kenyamanan beraktivitas di pesantren. Pihak pondok pesantren menyebutkan, bahwa biaya yang harus dikeluarkan untuk pengangkutan sampah pondok setiap bulannya mencapai ratusan ribu rupiah, dan hal ini sekaligus menjadi beban internal pondok pesantren. Merespons persoalan tersebut, pada tahun 2021, pihak pondok, yang terdiri dari pengurus yayasan, hingga para pengajar berinisiasi untuk mendirikan sebuah penampungan sampah terpadu dengan konsep bank sampah. Inisiasi tersebut dinilai dapat menjadi solusi bagi persoalan yang dihadapi pondok pesantren, di mana keberadaan bank sampah tidak hanya mengatasi penumpukan sampah, tetapi menghasilkan nilai tambah yang justru menjadi sumber pemasukan baru secara ekonomi bagi pondok pesantren. Inisiasi tersebut kemudian terdengar dan mendapatkan respons positif dari pihak eksternal, yakni PT Pertamina Hulu Rokan, Riau dan Universitas Lancang Kuning, Riau yang kemudian memberikan dukungan berupa pengadaan tempat untuk kegiatan bank sampah, alat-alat dan mesin pencacah sampah, serta pelatihan terkait manajemen.

Sejak tahun 2022 hingga saat ini, program bank sampah Pondok Pesantren PP015 mampu mengelola sampah pondok, baik sampah jenis organik maupun anorganik, menjadi beberapa jenis produk ramah lingkungan, seperti *ecobrick*, maggot, kasgot (sisa makanan maggot), dan pupuk lindi (pupuk cair organik yang berasal dari air rembesan yang didapat dari komponen-komponen sampah baik sampah organik maupun anorganik) (lihat Gambar 7.3). Ketiga jenis keluaran positif dari hasil pengelolaan sampah dengan konsep bank sampah menghasilkan keuntungan bagi pondok. Keuntungannya antara lain bisa digunakan untuk keperluan pondok pesantren. *Ecobrick*, misalnya, bisa digunakan

untuk bahan bangunan yang terbuat dari botol plastik bekas yang diisi dengan sampah plastik yang telah dipadatkan. Maggot juga bisa digunakan sebagai alternatif pakan ternak yang kaya protein dan harganya lebih terjangkau (lihat Gambar 7.4). Selanjutnya, pupuk lindi yang digunakan untuk mendukung aktivitas pertanian organik yang ramah lingkungan.

Gambar 7.3. Hasil Pengolahan Sampah Menjadi Ecobrick dan Pupuk Lindi di Pondok Pesantren PP015, Riau



Sumber: Dokumentasi Lapangan Rumah Pembuatan Ecobrick dan Pupuk Lindi PP015- PPIM UIN Jakarta

Gambar 7.4. Praktik Pengolahan Sampah dengan Budi daya Maggot di Pondok Pesantren PP015, Riau



Sumber: Dokumentasi Lapangan Rumah Lalat BSF dan Larva Maggot, serta Maggobox PP015- PPIM UIN Jakarta

Program bank sampah yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP015 hingga saat ini masih berjalan dan masuk ke dalam kategori berlanjut pelaksanaan skala besar. Kami mencoba melihat aspek sumber daya internal, baik itu sumber daya manusia (SDM) maupun sumber pendanaan. Pondok Pesantren ini memiliki kurang lebih ratusan santri, baik santri perempuan dan laki-laki, dengan didukung sumber daya pengajar (*asatidz*) yang juga mumpuni dan memiliki komitmen besar dalam mengelola kegiatan bank sampah. Semua itu tidak lepas dari dukungan ketua yayasan pondok pesantren yang turut berpartisipasi langsung menyukseskan program bank sampah. Selain itu, program bank sampah di Pondok Pesantren PP015 juga dikelola dengan struktur organisasi yang jelas dan formal dalam naungan organisasi “UMKM IBARAKH,” sehingga memperkuat keberlangsungan program (lihat Gambar 7.5). Dari segi pendanaan, Pondok Pesantren PP015 kerap mendapatkan dukungan dana untuk merealisasikan kebutuhan pondok mengembangkan inovasi-inovasi solutif ramah lingkungan dari pihak eksternal, baik perorangan, entitas bisnis, instansi pemerintah, universitas, maupun Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).

Gambar 7.5. Struktur Organisasi Pengelola Bank Sampah UMKM IBARAKH



Sumber: Dokumentasi Lapangan UMKM IBARAKH - PPIM UIN Jakarta

Pondok Pesantren PP015 juga memiliki kelebihan dari sisi luas dan topografi lahan, di mana pondok pesantren memiliki luas area yang dapat mencapai lebih dari 4 Ha. Kondisi topografi tersebut cukup layak dan memadai untuk menunjang implementasi kegiatan bank sampah, sekaligus kegiatan ramah lingkungan lainnya (misalnya, pertanian organik) (lihat Gambar 7.6). Kemudian, beberapa hasil keluaran dari pengelolaan unit bank sampah di Pondok Pesantren PP015, seperti maggot, kasgot, dan pupuk lindi dapat menjangkau (*responsivity*) pasar yang lebih luas. Produk-produk ini tidak hanya digunakan untuk kalangan internal pondok, tetapi telah dipasarkan ke masyarakat di luar pondok. Hingga kini, Pondok Pesantren PP015 kerap menjadi rujukan pihak-pihak, seperti sekolah, instansi pemerintah, dan lainnya, untuk tujuan pembelajaran terkait praktik pengelolaan sampah.

Sebagai tambahan, pelibatan aktif masyarakat di sekitar Pondok Pesantren PP015, serta terjalinnya interaksi dan komunikasi dengan pihak-pihak lain di luar pondok yang intens dalam pengelolaan sampah melalui skema bank sampah, mencerminkan pemanfaatan modal sosial yang penting. Pemanfaatan modal sosial ini juga menjadi salah satu faktor esensial dalam menjaga keberlanjutan program pesantren ramah lingkungan. Kasjono dkk. (2023) menekankan bahwa pengembangan modal sosial perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk menciptakan dampak yang lebih luas dalam meningkatkan pengelolaan sampah di seluruh lapisan masyarakat.

Gambar 7.6. Infrastruktur Bank Sampah di Pondok Pesantren PP015, Riau



Sumber: Dokumentasi Lapangan Bank Sampah - PPIM UIN Jakarta

Selanjutnya, studi ini melihat praktik ramah lingkungan yang berlanjut dengan skala besar, khususnya dalam kegiatan pengolahan limbah. Kami melihat hanya Pondok Pesantren PP015 yang teridentifikasi melakukan program pengelolaan limbah secara profesional, sekaligus beragam jenis limbahnya, seperti limbah sampah organik menjadi pupuk lindi, limbah makanan maggot menjadi kasgot untuk pupuk tanaman, sisa sampah buah-buahan menjadi sabun cuci atau deterjen ramah lingkungan (lihat Gambar 7.7). Pondok Pesantren PP015 dapat melakukan praktik berlanjut dalam pengelolaan sampah dan limbah dengan skala besar karena volume sampah dan limbah yang dikelola berjumlah besar. Selain itu, pondok tersebut memiliki dana yang memadai, baik dari internal pondok maupun dukungan eksternal (salah satunya dari PT Pertamina Hulu Rokan, Riau) untuk mendukung pelaksanaan program bank sampah yang total jumlahnya mencapai ratusan juta rupiah, bahkan lebih. Dari kegiatan pengelolaan sampah dan limbah dengan membangun bank

sampah sebagai induk program, Pondok Pesantren PP015 mampu mendapatkan keuntungan belasan juta, bahkan hingga puluhan juta rupiah setiap bulannya.

Gambar 7.7. Praktik Sabun Ramah Lingkungan di Pondok Pesantren Ibnu Al Mubarak, Riau



Sumber: Dokumentasi Lapangan Alat Pengolah Limbah Sampah Organik - PPIM UIN Jakarta

Selain itu, kami juga melihat praktik baik pondok pesantren lainnya yang memiliki kegiatan serupa, yakni Pondok Pesantren PP034, Jawa Barat. Pondok Pesantren PP034 yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat, juga merupakan salah satu pesantren yang masuk ke dalam kategori pesantren ramah lingkungan yang merespons isu sampah dan limbah secara masif dan terlembaga sejak tahun 2005. Di awal pendiriannya, Pondok Pesantren PP034 menganut prinsip keberlanjutan dan orientasi terhadap kepedulian ekologis. Saat ini, Pondok Pesantren PP034 memiliki jumlah santri, baik putra maupun putri, sebanyak ± 3.000 , di mana hal ini dapat berpotensi menghasilkan sampah yang besar, serta bertransformasi menjadi sebuah ancaman sosio-ekologis bagi pesantren jika tidak diantisipasi. Merespons persoalan tersebut, pihak pondok memandang, bahwa sampah yang dimaknai sebagai ancaman pada dasarnya dapat diubah menjadi sebuah manfaat dengan cara melembagakan pengelolaan sampah secara profesional. Salah satu keunikan dari praktik ramah lingkungan yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP034 adalah cara mereka mengelola sampah dengan membentuk sebuah badan usaha (yakni, dalam bentuk CV *Ecogreen* PP034) yang membawahi kegiatan-kegiatan ramah lingkungan, salah satunya dalam pengelolaan sampah dan limbah. Pengelolaan program ramah lingkungan dengan proses institusionalisasi tersebut berdampak positif terhadap proses keberlanjutan kegiatan yang merespons isu ekologi, khususnya dalam pengelolaan sampah, di Pondok Pesantren PP034. Selain itu, skala kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan Pondok Pesantren PP034 melalui CV *Ecogreen* PP034, masuk ke dalam implementasi skala besar, di mana setiap harinya rata-rata mengelola sampahnya hingga mencapai ± 1 ton sampah, serta melibatkan beberapa pihak di luar pondok, sehingga menghasilkan manfaat ekonomi untuk mendukung kemandirian pondok pesantren.

Kedua, berdasarkan Tabel 7.2 di atas, terdapat 7 dari 18 pondok pesantren yang masuk ke dalam variasi keberlanjutan pesantren ramah lingkungan skala besar dari jenis program konservasi, biodiversitas, dan penghijauan. Studi ini menunjukkan salah satu contoh praktik baik variasi keberlanjutan tersebut, yakni Pondok Pesantren PP042, Riau, yang melakukan penanaman pohon ketapang di dalam dan di luar area pondok sejak 2018 sebanyak \pm 3.000 bibit. Perlu diketahui, bahwa pohon ketapang memiliki berbagai manfaat, seperti penetral derajat keasaman air (*Potential of Hydrogen/pH*) (khusus pada daunnya), penghasil oksigen, pencegah erosi, sekaligus untuk memperindah lanskap. Program penanaman pohon ketapang yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP042 dianggap memiliki dampak yang luas, tidak hanya bagi area pondok, tetapi juga bagi daerah sekitar pondok.

Selain itu, praktik baik keberlanjutan program konservasi, biodiversitas, dan penghijauan dengan implementasi skala besar selanjutnya adalah sebagaimana yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP005 yang berlokasi di Sumenep, Jawa Timur. Pondok yang pernah mendapatkan kalpataru di tahun 1980-an ini, hingga kini masih konsisten melanjutkan program penghijauan dan konservasi, baik di lingkungan pondok, maupun di luar pondok. Selain dari adanya dukungan besar dari pimpinan (kiai), serta sumber daya santri dan tenaga pengajar (*asatidz*) yang banyak, seluruh elemen di Pondok Pesantren PP005 memiliki komitmen tinggi dan konsistensi terhadap merespons isu deforestasi.

Selanjutnya, di Nusa Tenggara Barat terdapat Pondok Pesantren yang terafiliasi Nahdlatul Wathan Diniyah Islamiyah (NWDI), yakni PP019 yang melakukan kegiatan konservasi lingkungan melalui penghijauan kembali (reboisasi) dengan menanam pohon yang mampu menyerap dan menyimpan air, serta membantu memperbaiki ekosistem sungai. Bagi Pondok

Pesantren PP019, ekosistem yang lestari akibat praktik konservasi yang dilakukan menghasilkan kemakmuran (*prosperity*). Selain itu, masyarakat sekitar juga diperkenalkan dan diajarkan bagaimana melakukan kegiatan konservasi lingkungan, seperti dengan menanam pohon yang berguna memperbaiki ekosistem, baik untuk memperbaiki kualitas udara, unsur hara tanah, serta kualitas air.

Ketiga, bab ini mengidentifikasi 10 dari 18 pondok pesantren yang secara signifikan menerapkan praktik keberlanjutan dengan skala besar, terutama dalam bidang program yang fokus pada budi daya pertanian dan peternakan (lihat Tabel 6.2 di atas). Ke-10 pesantren ini telah menunjukkan keragaman cara dalam menerapkan kegiatan budi daya pertanian dan peternakan organik, termasuk sistem budi daya *agrosilvofishery*, budi daya lebah madu kelulut, serta pengembangan pertanian sosial organik.

Contoh praktik baik dalam kategori keberlanjutan skala besar program budi daya pertanian dan peternakan tersebut antara lain Pondok Pesantren PP022 yang telah berhasil mengimplementasikan budi daya ikan patin menggunakan sistem *agrosilvofishery* (lihat Gambar 7.8). Sistem ini mengintegrasikan pertanian, perhutanan, dan perikanan untuk menciptakan ekosistem yang saling mendukung dan menguntungkan, serta meningkatkan produktivitas sambil tetap menjaga kelestarian lingkungan. Keberhasilan Pondok Pesantren PP022 dalam menerapkan sistem atau model *agrosilvofishery*, khususnya dalam budi daya ikan patin, telah mengantarkan pimpinan pondok pesantren tersebut, yakni KH Zarkasyi Hasbi, meraih penghargaan Kalpataru—penghargaan tertinggi di bidang lingkungan hidup dan kehutanan di Indonesia.

Peran KH Zarkasyi Hasbi sangat krusial, karena beliau secara langsung mendorong pemanfaatan lahan yang sebelumnya tidak produktif untuk budi daya perikanan. Hal ini dilakukan tidak

hanya di lingkungan pondok, tetapi juga kepada masyarakat sekitar, yang telah dimulai sejak tahun 1980-an dan menunjukkan hasil positifnya pada tahun 2000-an. Keberlanjutan praktik ramah lingkungan yang diterapkan Pondok Pesantren PP022 memiliki dampak yang luas, termasuk penyebaran aplikasi praktik budi daya perikanan ke masyarakat yang lebih luas, serta di sejumlah pondok pesantren lain di Kalimantan Selatan. Selain itu, praktik ini juga berdampak transformasional pada ekologi dengan usaha rehabilitasi lahan kritis di sekitar wilayah tersebut.

Gambar 7.8. Praktik Budi Daya Ikan Patin dengan *Agrosilvofishery* dan Penghargaan Kalpataru Pondok Pesantren PP02, Kalimantan Selatan



Sumber: Dokumentasi Lapangan - PPIM UIN Jakarta

Keempat, studi ini mengidentifikasi sebanyak tiga dari 18 pondok pesantren melaksanakan program energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik dengan skala besar. Salah satu yang menarik adalah apa yang telah dilakukan oleh Pondok Pesantren PP054 di Kediri, Jawa Timur, di mana pesantren tersebut mengimplementasikan kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) secara berlanjut, serta mengadaptasi teknologi yang cukup kompleks dan modern. Pondok pesantren yang terafiliasi dengan Lembaga Dakwah Islam Indonesia (LDII) ini, berhasil menerapkan PLTS (*solar photovoltaics*) sebagai salah satu bentuk realisasi energi terbarukan untuk menghasilkan kapasitas listrik yang memungkinkan mereka memenuhi kebutuhan listrik pondok yang menampung sekitar ± 3.500 santri.

Pada tahun 2017, Pondok Pesantren PP054 memulai pembangunan PLTS sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan sering terjadinya pemadaman listrik yang mengganggu aktivitas sehari-hari di pondok. PLTS yang dibangun mengadopsi sistem *hybrid*, yaitu menggabungkan energi surya dengan sumber listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Saat ini, PLTS tersebut memiliki sekitar 146 panel surya dengan kapasitas penyimpanan daya mencapai 225.000 watt (lihat Gambar 7.9 dan Gambar 7.10). Menurut studi (Ibrahim dkk. 2023), penerapan sistem *hybrid* ini terbukti efektif dalam menyediakan pasokan listrik yang lebih proporsional dan berdampak signifikan pada efisiensi ekonomi. Secara teknis, karena PLTS tidak sepenuhnya memenuhi seluruh kebutuhan listrik pondok, pengelola PLTS di Pondok Pesantren PP054 memilih untuk memprioritaskan pemanfaatan energi surya pada beberapa infrastruktur penting saja. Dengan adanya PLTS, pesantren dapat mengurangi biaya listrik hingga mencapai 30 - 40% setiap bulannya.

Meskipun dana yang dikeluarkan untuk pembangunan PLTS di Pondok Pesantren PP054 dapat dikatakan sangat besar—mencapai milyaran rupiah, pihak pesantren menilai langkah tersebut sebagai investasi jangka panjang yang ramah lingkungan, dan langkah baik untuk mendukung pengurangan penggunaan energi fosil. Dalam hal ini, Indonesia, sebagai negara tropis, dan secara geografis terletak di garis ekuator, memiliki potensi besar dalam implementasi pemanfaatan energi matahari (Sijabat dan Mostavan 2021).

Pihak pengurus Pondok Pesantren PP054 juga melibatkan para elemen di pondok, khususnya, santri yang turut terlibat langsung dalam membantu memelihara PLTS, seperti membantu membersihkan instalasi panel surya agar kondisinya terawat, dan daya tangkap sinar mataharinya optimal, serta pekerjaan-pekerjaan lainnya yang mudah dan tidak membutuhkan kompetensi teknis yang khusus.

Gambar 7.9. Instalasi Panel Surya di PLTS Pondok Pesantren PP054, Jawa Timur



Sumber: Dokumentasi Lapangan Instalasi Panel Surya Rooftop - PPIM UIN Jakarta

Gambar 7.10. Komponen Penting di PLTS Pondok Pesantren PP054, Jawa Timur



Sumber: Dokumentasi Lapangan Instalasi Baterai dan Inverter - PPIM UIN Jakarta

Terakhir, bagian ini memperlihatkan praktik ramah lingkungan berlanjut dengan skala besar dalam jenis program *kelima* dan *keenam*, yakni perilaku dan kesadaran lingkungan, serta infrastruktur ramah lingkungan. Studi ini telah mengidentifikasi sebanyak satu dari 18 pondok melaksanakan program pendidikan dan kesadaran lingkungan skala besar, yakni Pondok Pesantren PP045, Blitar, Jawa Timur, dan sebanyak satu dari 18 pondok yang melaksanakan program terkait dengan infrastruktur ramah lingkungan, yakni Pondok Pesantren PP009, Jawa Timur.

Pondok Pesantren PP045 telah menjalankan program perilaku hidup bersih dan sehat sejak tahun 2000-an. Program ini termasuk berskala besar—dengan keterlibatan jumlah peserta didik yang besar—dengan melibatkan semua elemen di internal pesantren dan memiliki kebermanfaatan program jangka panjang.

Sementara itu, Pondok Pesantren PP009 membangun gedung pesantren dan masjid yang banyak memiliki jendela untuk memberikan pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang baik. Pondok Pesantren PP009 juga membuat drainase dan sumur injeksi (*injection well*) yang merupakan temuan dan hak paten penelitian pimpinan pesantren, yang tersebar di beberapa titik di pesantren untuk konservasi air. Skala implementasi dinilai cukup besar karena melibatkan banyak elemen di pesantren, mulai dari santri, *asatidz* hingga pimpinan (kiai), dan hal ini juga merupakan bagian dari upaya *branding* pondok pesantren sebagai *green and entrepreneurial pesantren*.

Bagian selanjutnya akan menjelaskan terkait dengan ragam praktik keberlanjutan berdasarkan implementasi skala kecil (*small-scale continuity*) program pesantren ramah lingkungan yang disertai beragam data dan informasi terkait praktik baik dari masing-masing jenis program.

C. Keberlanjutan Skala Kecil (*Small-Scale Continuity*)

Secara definisi, pesantren ramah lingkungan yang berlanjut dalam skala kecil merupakan penerapan program ramah lingkungan dengan cakupan kecil yang dapat diukur dari volume program. Besaran volume program pada pelaksanaan skala kecil ini mengacu pada beberapa indikator yang juga berlaku pada pelaksanaan skala besar program pesantren ramah lingkungan yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, seperti meninjau luas lahan yang dimanfaatkan untuk program, jumlah dana yang diinvestasikan, sarana dan prasarana yang digunakan dalam pelaksanaan, atau dampak ekonomi yang dihasilkan dari implementasi program tersebut.

Berdasarkan enam jenis program yang telah dijelaskan sebelumnya, volume program yang dijadikan indikator ragam keberlanjutan pada penerapan skala kecil akan menunjukkan variasi yang khas pada setiap program yang berorientasi pada lingkungan. *Pertama*, program pengelolaan sampah dan limbah dapat ditinjau dari kecil atau terbatasnya volume sampah yang berhasil ditangani dan diproses menjadi sesuatu yang bermanfaat, seperti sabun/ekoenzim ramah lingkungan, pupuk kompos, pupuk lindi, *ecobrick*, pakan larva maggot, dan lainnya. *Kedua*, volume pada program konservasi, biodiversitas dan penghijauan bisa dilihat dari sedikit atau terbatasnya jumlah pohon yang ditanam atau luas lahan yang ditanam. *Ketiga*, volume pada program budi daya pertanian dan peternakan dapat ditinjau dari kecil atau terbatasnya luas lahan yang dimanfaatkan, minimnya diversifikasi jenis tanaman, atau terbatasnya hasil panen. *Keempat*, program energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik dilihat dari minimnya jumlah energi yang dihasilkan, minimnya dampak ekonomi yang dihasilkan, atau terbatasnya luas instalasi utama (misalnya, dalam program Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dilihat dari luas panel surya) yang digunakan. *Kelima*, terkait dengan program

pendidikan dan kesadaran lingkungan, hal ini juga dapat dilihat dari rendahnya keterlibatan peserta didik, materi ajar yang terbatas, atau pemanfaatan yang terbatas pada media komunikasi/kampanye. *Keenam*, volume pada program infrastruktur ramah lingkungan dapat dilihat dari minimnya biaya pembangunan, atau masih terbatasnya fungsi dan manfaat pada ruang bangunan untuk keperluan pesantren.

Tabel 7.3 memperlihatkan, bahwa terdapat sebanyak 41 pondok pesantren yang teridentifikasi melakukan aktivitas ramah lingkungan dengan pelaksanaan skala kecil (*small-scale continuity*). Studi ini juga menemukan sebanyak 104 program yang masuk ke dalam kategori pelaksanaan skala kecil, di mana aktivitas ramah lingkungan yang dilakukan memiliki keragaman jenis program, mulai dari yang merespons isu sampah, limbah, konservasi/penghijauan, pangan, energi, pendidikan lingkungan, dan infrastruktur berwawasan lingkungan.

Tabel 7.3. Pesantren Ramah Lingkungan Skala Kecil (*Small-Scale Continuity*)

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
1	PP001	1	1		2			4
2	PP002				1			1
3	PP003	1	1					2

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
4	PP004	1			2			3
5	PP005	1			1			2
6	PP006	1						1
7	PP007	1	1	1			1	4
8	PP010	1		1	2			4
9	PP011		1	1	2			4
10	PP012	2	1		1			4
11	PP013	1						1
12	PP014		2	1			1	4
13	PP015			2				2
14	PP016		1					1
15	PP017	2						2
16	PP018				3			3
17	PP021	2		1				3
18	PP022		1	1				2
19	PP023	1	1		2			4
20	PP024	1		1				2
21	PP025	1		1				2
22	PP026			1				1
23	PP027		1	1		1		3
24	PP028		1					1
25	PP029	1						1
26	PP032	1						1
27	PP033		1					1
28	PP037			2				2
29	PP039	1		4				5

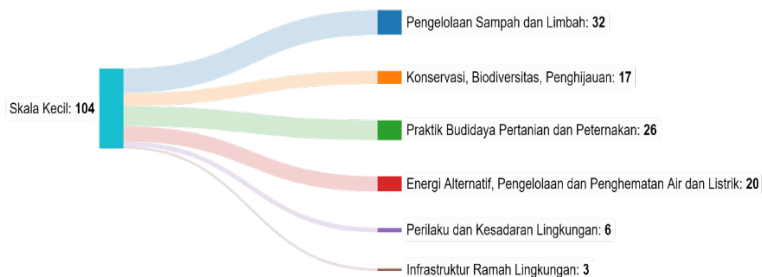
No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
30	PP040	1			1			2
31	PP042	2		1				3
32	PP043	1						1
33	PP044			3				3
34	PP045	1						1
35	PP046			1				1
36	PP048		1		2			3
37	PP051	3	1			5	1	10
38	PP052	1						1
39	PP053	1	2		1			4
40	PP054	1						1
41	PP055	1		3				4
Total		32	17	26	20	6	3	104

Sumber: PPIM UIN Jakarta

Dari 104 program dengan pelaksanaan skala kecil (lihat Gambar 7.11), aktivitas terkait pengelolaan sampah dan limbah menjadi aktivitas atau program yang paling banyak diimplementasikan oleh sebagian pondok pesantren yang berlanjut (*continue*), yakni mencapai 32 program. Kemudian, hal tersebut diikuti oleh program budi daya pertanian dan peternakan, energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air

dan listrik, serta konservasi, biodiversitas dan penghijauan, dengan masing-masing berjumlah 26, 20, dan 17 program. Yang paling minim dilakukan oleh pondok pesantren yang berlanjut adalah program infrastruktur ramah lingkungan dan pendidikan, serta kesadaran lingkungan, yang masing-masing berjumlah tiga dan enam program.

Gambar 7.11. Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Skala Kecil berdasarkan Jenis Program



Sumber: PPIM UIN Jakarta

Pertama, Tabel 6.3 sebelumnya memperlihatkan terdapat 26 dari 41 pondok pesantren yang memiliki pola dan bentuk aktivitas yang rata-rata melakukan kegiatan yang berkaitan dengan sampah dan limbah. Hal ini khususnya terlihat dalam kegiatan pemilahan sampah dan limbah secara sederhana (pemisahan sampah dan limbah organik dan anorganik) yang sampai pada tahap menjual atau sekedar memindahkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) maupun yang memerlukan pemanfaatan mikroorganisme untuk sampai mengurai sampah organik menjadi produk ramah lingkungan (misalnya, pupuk

kompos, pupuk lindi, pakan ternak). Implementasi yang dilakukan ke-11 pondok pesantren tersebut teridentifikasi skala kecil, di mana hal tersebut dapat dilihat dari faktor volume sampah dan limbah yang tidak terlalu besar jumlah per harinya, seperti Pondok Pesantren PP033 di Aceh Selatan dan Pondok Pesantren PP032 di Langkat.

Gambar 7. 12. Pengelolaan Bank Sampah Pondok Pesantren PP021, Garut, Jawa Barat



Sumber: Dokumentasi Lapangan Bank Sampah, Rumah Maggot, dan Ecobrick PP 021 - PPIM UIN Jakarta

Selain itu, kami juga melihat faktor pendukung lainnya, seperti daya cakup aktivitas pengelolaan sampah yang terbatas hanya melibatkan internal pondok saja. Studi ini juga melihat bahwa implementasi skala kecil dalam program pengelolaan sampah dapat ditinjau dari faktor ketiadaan terapan teknologi dan inovasi yang membutuhkan peralatan dan perlengkapan kompleks (misalnya, mesin pencacah sampah, alat insinerator/pembakar sampah dan limbah, mesin pemilah sampah dan limbah otomatis). Salah satu contoh praktik pelaksanaan skala kecil pengelolaan sampah dan limbah dengan model bank sampah dan penguraian sampah organik dengan larva maggot, serta pengolahan limbah botol plastik menjadi *ecobrick* adalah Pondok Pesantren PP021 yang berada di Garut, Jawa Barat (lihat Gambar 7.12).

Meskipun praktik ramah lingkungan di Pondok Pesantren PP021 termasuk dalam kategori berlanjut dalam pelaksanaan aktivitas bank sampah dan penguraian sampah menggunakan larva maggot, pelaksanaannya masih terbatas. Saat ini, mereka hanya mampu mengelola sampah dan limbah, khususnya yang organik, dengan rata-rata sekitar 33 kg per hari (atau sekitar 1 ton per bulan), dan pelaksanaannya masih terbatas pada tingkat internal pondok saja. Kegiatan pengelolaan sampah tersebut hanya melibatkan santri yang menjadi pengurus atau aktif dalam kegiatan lingkungan, serta sejumlah kecil pengajar/*asatidz* yang turut berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Upaya pengelolaan sampah dengan menggunakan budi daya maggot, selain dapat menghasilkan lingkungan yang berlanjut, juga bermanfaat secara ekonomi sebagai sarana pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan (Handayani dkk. 2021) bagi pondok pesantren yang mempraktikkan.

Kedua, studi ini juga melihat praktik pesantren ramah lingkungan terkait jenis program konservasi, biodiversitas, dan penghijauan dengan implementasi skala kecil. Bab ini

mengidentifikasi 15 dari 41 pondok pesantren yang masuk kategori pelaksanaan skala kecil. Dari ke-15 pondok pesantren tersebut, ragam aktivitas ramah lingkungan yang dilakukan, mencakup aksi penanaman pohon, pertamanan (*landscape gardening*), penanaman pohon bakau (*mangrove*), dan revegetasi (penghijauan lahan kosong).

Sebagai contoh, Pondok Pesantren PP048 di Aceh Besar melakukan praktik penghijauan dan pertamanan yang hingga saat ini kegiatannya masih berlangsung dengan pelaksanaan skala kecil (lihat Gambar 7.13). Realisasi praktik penghijauan dan pertamanan di Pondok Pesantren PP048 masih terbatas di wilayah pondok saja, dan belum mencapai wilayah masyarakat yang lebih luas. Inisiasi program tersebut berawal dari ketertarikan pimpinan pondok (kiai) yang memiliki ambisi baik untuk membuat pondok dipenuhi pepohonan rindang, serta bermanfaat bagi pondok. Aktivitas pertamanan juga merupakan praktik yang masih dilakukan hingga saat ini oleh Pondok Pesantren PP048. Aktivitas ini berfungsi untuk 'menghijaukan' dan memperindah area pondok, sekaligus menjadi daya tarik bagi warga pesantren serta pihak luar pondok, seperti wali santri. Persoalan pembiasaan aktivitas proses menanam pohon hingga merawat belum sampai ke seluruh lapisan di pondok pesantren. Hal ini dikarenakan masih terbatasnya pelibatan para santri dalam kepengurusan organisasi maupun pegiat lingkungan pesantren, atau terbatasnya pelibatan para pengurus (*asatidz*) hanya yang tertarik saja karena sifatnya masih sukarela.

Sebagai tambahan, contoh praktik berlanjut skala kecil lainnya dari program konservasi, biodiversitas dan penghijauan, misalnya, penanaman pohon bakau (*mangrove*) di wilayah Pantai Pasie Raja, Aceh Selatan yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP033 di Aceh Selatan dengan jumlah 300 bibit pohon bakau, serta didukung oleh pihak Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) tertentu. Secara historis, peran pondok pesantren di Indonesia

dalam isu penghijauan, konservasi keanekaragaman hayati, dan sejenisnya telah tampak pada beberapa dekade yang lalu yang dilaksanakan di berbagai lokasi kawasan hutan lindung (Mangunjaya dan McKay 2012).

Gambar 7.13. Praktik Penghijauan Pondok Pesantren PP048, Aceh Besar





Sumber: Dokumentasi Lapangan Penanaman Pohon dan Pertamanan Sekitar Pondok PP 048 - PPIM UIN Jakarta

Studi ini, selanjutnya, membahas penerapan praktik keberlanjutan di pesantren yang ramah lingkungan pada skala kecil, dengan fokus pada program *ketiga*, yakni budi daya pertanian dan peternakan organik, di mana berdasarkan Tabel 7.3 sebelumnya, ada sebanyak 17 dari 41 pondok pesantren yang masuk kategori pelaksanaan skala kecil yang mengimplementasikan program ini. Sebagian besar dari ke-17 pondok pesantren tersebut menerapkan praktik pertanian dan peternakan organik yang berlanjut dengan berbagai model yang berbeda. Beberapa di antaranya fokus pada pengelolaan keanekaragaman hayati, seperti budi daya lebah madu kelulut, kambing, domba, dan jenis ternak lainnya, serta penanaman tanaman hortikultura. Berbagai teknik pertanian juga diterapkan, termasuk metode tanam konvensional menggunakan media tanah, sistem pertanian tanpa tanah (*soil-less farming*), penggunaan rumah kaca (*greenhouse*), serta penerapan teknik permakultur.

Contoh praktik keberlanjutan jenis program budi daya pertanian dan peternakan dengan skala kecil dapat dilihat dari dua pondok pesantren yang berada di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, yakni Pondok Pesantren PP046 (lihat Gambar 7.14) dan Pondok Pesantren PP044 (lihat Gambar 7.15). Keduanya memiliki aktivitas ramah lingkungan yang unik dan berlanjut, yakni dengan membudidayakan lebah madu kelulut (di wilayah lain biasa disebut *klanceng* atau *teuweul*). Studi ini melihat, bahwa aktivitas budi daya lebah madu kelulut, selain memiliki manfaat ekonomi yang tinggi dari hasil madunya, juga memiliki dampak signifikan terhadap pelestarian lingkungan, seperti membantu aktivitas reboisasi dan revegetasi, penyerbukan tanaman, proteksi keanekaragaman hayati, dan konservasi flora lokal.

Gambar 7.14. Praktik Budi Daya Lebah Kelulut Pondok Pesantren PP046, Kalimantan Barat





Sumber: Dokumentasi Lapangan Budidaya Lebah Madu Kelulut PP 046 - PPIM UIN Jakarta

Gambar 7.15. Praktik Budi Daya Lebah Kelulut Pondok Pesantren PP044, Kalimantan Barat



Sumber: Dokumentasi Lapangan Budidaya Lebah Madu Kelulut PP 044 - PPIM UIN Jakarta

Melalui observasi lapangan, kami mengamati kedua pondok yang beraktivitas dalam budi daya lebah madu kelulut bertransformasi menjadi lebih sadar akan pentingnya menghidupkan kembali wilayah tempat lebah madu kelulut berada. Dalam proses budi daya lebah madu kelulut, pihak dari kedua pondok tersebut sangat memperhatikan ekosistem yang mendukung perkembangbiakan lebah kelulut. Beberapa langkah yang diambil pondok untuk menjaga keberlangsungan hidup dan kesejahteraan lebah madu kelulut, antara lain dengan menjaga kebersihan lingkungan sekitar sarang lebah, menanam sekaligus memelihara tanaman bunga, memeriksa kondisi sekitar area budi daya, serta menggali lebih banyak pemahaman tentang ekosistem yang diperlukan lebah kelulut. Kedua pondok pesantren tersebut berusaha menciptakan ekosistem yang harmonis dan mendukung keberhasilan budi daya lebah madu kelulut, baik dari segi kualitas madu yang dihasilkan maupun keberlangsungan hidup koloni lebah. Praktik budi daya lebah madu kelulut oleh kedua pondok pesantren tersebut masih dilaksanakan dalam skala kecil, atau dengan kata lain, masih menggunakan lahan yang terbatas, teknologi yang sederhana, hasil produksi madu yang terbatas, serta implementasinya masih terbatas di wilayah internal pondok saja.

Keempat, studi ini mengkaji 12 dari 41 pondok pesantren yang melakukan praktik ramah lingkungan dengan skala kecil terkait energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik. Pondok pesantren yang melakukan program merespons isu ini cenderung terbatas, dan khususnya terkait dengan pengetahuan tentang energi terbarukan belum sepenuhnya diketahui dan dipahami secara baik di kalangan pondok pesantren. Selain itu, infrastruktur pendukung energi terbarukan juga begitu kompleks dan membutuhkan dana yang besar, sehingga hal tersebut menjadi pertimbangan besar pihak pondok pesantren dalam mengimplementasikannya. Kecenderungan

model aktivitas penggunaan energi terbarukan dari ke-12 pondok pesantren adalah terkait dengan pemanfaatan energi surya melalui model Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) maupun yang non-PLTS.

Studi ini juga menemukan beberapa contoh aktivitas terkait energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik yang telah dilakukan pondok pesantren, khususnya, yang berlokasi di Jawa Timur, seperti Pondok Pesantren PP004, Pondok Pesantren PP011, dan Pondok Pesantren PP005, serta satu pondok lagi yang berlokasi di Banten, yakni Pondok Pesantren PP010 (lihat Gambar 7.16). Keempat pesantren ini, melakukan aktivitas pemanfaatan energi matahari dengan panel surya melalui proses fotovoltaiik (mengubah cahaya matahari menjadi listrik) dengan implementasi yang skalanya masih terbilang kecil. Hal ini terlihat dari masih kecilnya cakupan pemanfaatannya seperti hanya untuk lampu penerangan jalan, untuk ruangan kelas dan kantor, serta untuk menggerakkan pompa oksigen boks perikanan. Selain itu, studi ini menemukan beberapa pondok pesantren yang berlokasi di Lampung, Jawa Barat, dan Sumatra Utara, yakni Pondok Pesantren PP040, Pondok Pesantren Pesantren PP027, dan Pondok Pesantren PP032, yang memiliki program penyediaan air (termasuk pemanfaatan air sebagai energi).

Pesantren-pesantren ini melakukan aktivitas yang cenderung berbeda satu sama lain, misalnya membangun Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) (lihat Gambar 7.17), wakaf mata air (pondok pesantren membeli tanah yang memiliki mata air dan mewakafkan tanah tersebut untuk masyarakat), dan daur ulang air untuk keperluan pondok. Ketiga pondok tersebut masih melakukan praktik ramah lingkungan terkait isu air secara berlanjut tetapi dengan skala implementasi yang cakupannya masih kecil. Hal ini terlihat dari, misalnya, minimnya dampak

ekonomi yang dihasilkan, terbatasnya manfaat program hanya untuk internal pondok, hanya melibatkan segelintir kalangan santri dan pengajarnya, infrastruktur, serta daya cakupnya masih terbatas (seperti, jumlah panel surya dan daya listrik yang dikeluarkan terbatas).

Gambar 7.16. Praktik Energi Terbarukan (PLTS) Pondok Pesantren PP 010, Banten



Sumber: Dokumentasi Lapangan Infrastruktur PLTS (Tenaga Surya) PP 010 - PPIM UIN Jakarta

Gambar 7. 17. Praktik Energi Terbarukan (PLTA) Pondok Pesantren PP 040, Lampung Timur



Sumber: Dokumentasi Lapangan Infrastruktur PLTA (Tenaga Air) PP 040 - PPIM UIN Jakarta

Terakhir, studi ini melihat praktik keberlanjutan ramah lingkungan skala kecil di pondok pesantren terkait jenis program *kelima* dan *keenam*, yakni perilaku dan kesadaran lingkungan, serta infrastruktur ramah lingkungan, di mana terdapat masing-masing sebanyak 2 dan 3 dari 41 pondok pesantren yang melakukan praktik dengan kategori tersebut. Program ini dikemas dengan skema pendidikan perilaku ramah lingkungan di pondok

pesantren, di mana hal tersebut menjadi langkah strategis untuk menanamkan kesadaran dan perilaku positif terhadap lingkungan hidup di kalangan santri.

Pendidikan perilaku ramah lingkungan di pondok pesantren juga merespons isu-isu penting, seperti isu perubahan iklim, polusi, hingga kerusakan ekosistem. Pada umumnya, program ini berfokus tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada perubahan perilaku ramah lingkungan yang lebih berkelanjutan. Contoh praktik skala kecil program perilaku dan kesadaran lingkungan yang studi ini temukan, adalah apa yang kami temukan di dua Pondok Pesantren di Jawa Timur – Pondok Pesantren PP004 dan Pondok Pesantren PP017. Pondok ini melakukan pembiasaan kepada para santri putri untuk menggunakan pembalut yang terbuat dari bahan kain, di mana program tersebut dapat memungkinkan membentuk kepedulian santri terhadap lingkungan. Kemudian, studi ini juga melihat contoh lainnya, seperti apa yang dilakukan di Pondok Pesantren PP032, di Langkat, Sumatera Utara yang menerapkan edukasi cinta lingkungan, serta Pondok Pesantren PP051 di Nusa Tenggara Barat yang mengimplementasikan kebijakan zona tanpa plastik (*no plastic zone*). Di Bogor, Jawa Barat juga terdapat Pondok Pesantren PP027 yang mendirikan, sekaligus memperkenalkan sekolah ekologi politik sebagai wahana edukasi ekologi kritis untuk para santri. Dari sudut pandang skala implementasi, beberapa contoh praktik terkait perilaku ramah lingkungan tersebut masih dalam cakupan pelaksanaan yang terbatas hanya pada internal pondok saja, materi ajar yang masih sederhana, serta pelibatan santri yang masih rendah.

Sebagai tambahan, pondok pesantren yang melaksanakan program penerapan infrastruktur ramah lingkungan, misalnya Pondok Pesantren PP011, di mana pesantren tersebut membangun sanitasi pembuangan limbah Mandi, Cuci, Kakus

(MCK) dan saluran pembuangan limbah dari aktivitas pondok lainnya. Infrastruktur dalam bentuk program sanitasi, biasanya berkaitan dengan isu kesehatan lingkungan. Pada umumnya, sanitasi yang baik, termasuk penyediaan fasilitas MCK, dan air bersih, dapat mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh kebersihan yang buruk, seperti yang kerap terjadi di kebanyakan pondok pesantren seperti penyakit *scabies* atau kudis. Program ini menjadi sangat penting untuk menjaga kesehatan jasmani santri yang aktif dalam kegiatan belajar dan ibadah. Berdasarkan skala implementasinya, program tersebut juga masih terbatas cakupan pembangunannya, alokasi dananya, serta belum bisa difungsikan secara maksimal untuk kebutuhan pesantren.

Bagian selanjutnya akan mengelaborasi terkait ragam keberlanjutan dengan implementasi penuh (*full implementation*) dengan menghadirkan beberapa contoh dari praktik baik yang selaras dengan kategori pelaksanaan tersebut.

D. Keberlanjutan Pelaksanaan Penuh (*Full Implementation*)

Pondok pesantren yang berlanjut dalam mengimplementasikan program ramah lingkungan dengan skala pelaksanaan penuh (*full implementation*) dapat dilihat dari bagaimana pesantren menjalankan, sekaligus mempertahankan keseluruhan program ramah lingkungan yang dijalankan. Studi ini menemukan bahwa terdapat 43 pondok pesantren yang dikategorikan sebagai pondok pesantren yang secara penuh bisa melanjutkan semua pelaksanaan program-program ramah lingkungan, mulai dari program yang merespons isu sampah dan limbah, konservasi, biodiversitas dan penghijauan, pertanian dan peternakan, energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik, perilaku dan kesadaran lingkungan, hingga infrastruktur ramah lingkungan. Sebagai data tambahan, studi ini juga mengidentifikasi sebanyak 131 dari 153 program yang

masuk ke dalam kategori implementasi penuh, yang tersebar di 43 pondok pesantren berdasarkan enam jenis program pesantren ramah lingkungan yang telah dijelaskan sebelumnya (lihat Tabel 7.4).

Secara umum, beberapa kegiatan ramah lingkungan di pondok pesantren merupakan kegiatan dengan model atau skema terpadu yang memaksa pesantren untuk secara konsisten mempertahankan keberlanjutan keseluruhan program. Jika terdapat salah satu program ramah lingkungan yang terhambat, atau berpotensi tidak berlanjut, maka akan berdampak pada keberlanjutan program ramah lingkungan lainnya yang terhubung satu sama lain.

Berdasarkan Gambar 6.18, program yang paling banyak diterapkan dari 131 program ramah lingkungan yang dilaksanakan oleh 43 pondok pesantren dengan implementasi penuh (*full implementation*) adalah program yang berkaitan dengan budi daya pertanian dan peternakan, serta pengelolaan sampah dan limbah, dengan jumlah masing-masing 44 dan 41 program. Sementara itu, program yang paling jarang dilaksanakan dengan implementasi penuh adalah yang terkait dengan infrastruktur ramah lingkungan, serta perilaku dan kesadaran lingkungan, dengan jumlah masing-masing 5 dan 7 program (lihat Gambar 7.18).

Tabel 7.4. Pesantren Ramah Lingkungan Implementasi Penuh (*Full Implementation*)

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	Jumlah
1	PP001				2			2
2	PP002	1			1			2
3	PP004	2			1			3
4	PP005	1	1		1			3
5	PP006	1		1				2
6	PP007		1				1	2
7	PP009	1	1	5			2	9
8	PP010				1			1
9	PP012	2	1		1			4
10	PP013	1						1
11	PP014		2	1			1	4
12	PP015	4		2				6
13	PP016	1	1					2
14	PP017	2						2
15	PP018				3			3
16	PP019	1	1	2				4
17	PP021	2		1				3
18	PP022	1	1	2				4

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
19	PP024	1		1				2
20	PP025	1		1				2
21	PP026			1				1
22	PP027		1	1		1		3
23	PP028		1					1
24	PP030			1				1
25	PP032	1						1
26	PP033		1					1
27	PP034			1				1
28	PP037			2				2
29	PP038	1		1				2
30	PP039	2	1	4				7
31	PP040	1			1			2
32	PP041	2	1	3	1			7
33	PP042	2	1	2				5
34	PP043	1						1
35	PP044			3				3
36	PP045	1			1	1		3
37	PP046			1				1
38	PP050	1	1	5				7
39	PP051	3	1			5	1	10
40	PP052	1						1

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budidaya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	Jumlah
41	PP053	1	2		1			4
42	PP054	1			1			2
43	PP055	1		3				4
Total		41	19	44	15	7	5	131

Sumber: PPIM UIN Jakarta

Responsivitas pondok pesantren yang besar terhadap isu sampah dan pangan (lihat Gambar 7.18) merupakan sebuah realitas sosio-ekologis yang menunjukkan hubungan erat antara perubahan sosial dan upaya perlindungan lingkungan. Hal ini mencerminkan potret bagaimana pondok pesantren sebagai bagian dari masyarakat yang berperan aktif dalam merespons tantangan lingkungan yang berdampak langsung pada kehidupan sosial mereka. Sampah menjadi tantangan yang signifikan bagi pondok pesantren seiring dengan berkembangnya kelembagaan dan aktivitas mereka. Hal tersebut juga merupakan dampak dari peningkatan jumlah kegiatan dan populasi santri yang berpotensi meningkatkan volume sampah dan limbah yang dihasilkan. Sedangkan, pangan juga menjadi tantangan bagi pondok pesantren dalam menghadapi krisis pangan. Oleh karena itu, pondok pesantren perlu melakukan pemenuhan kebutuhan

pangan secara mandiri dan berkelanjutan melalui aktivitas pengelolaan sumber daya pangan, baik melalui budi daya pertanian, peternakan, maupun sistem distribusi pangan.

Gambar 7.18. Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Pelaksanaan Penuh berdasarkan Jenis Program



Sumber: PPIM UIN Jakarta

Studi ini mengidentifikasi bahwa sebagian besar pondok pesantren yang berlanjut dalam implementasi praktik ramah lingkungan telah menerapkan konsep kesinambungan antar program. Di Jawa Barat, misalnya, terdapat beberapa pondok pesantren yang menarik perhatian dalam mengelola, serta mengintegrasikan antar program ramah lingkungan yang beragam, yakni Pondok Pesantren PP026 di Sukabumi, Pondok Pesantren PP030 di Ciwidey, Bandung, dan Pondok Pesantren PP006 di Ciseeng, Bogor.

Pondok Pesantren PP026, misalnya, memiliki program pertanian dan peternakan organik yang saling terintegrasi satu sama lain (lihat Gambar 7.19). Program peternakan domba dan kambing secara organik dilaksanakan dengan model yang terintegrasi dengan aktivitas lainnya, seperti pertanian dan penghijauan berupa pemanfaatan kotoran hewan menjadi pupuk

organik untuk kegiatan pertanian di sekitar wilayah pondok. Sebaliknya, kegiatan pertanian organik yang dilakukan oleh Pondok Pesantren PP026 salah satunya memproduksi keluaran (*output*) berupa tanaman yang bermanfaat untuk pakan ternak. Selain itu, di Pondok Pesantren PP006, kegiatan pengelolaan sampah organik dipertahankan untuk mendukung kegiatan pertanian organik. Pondok Pesantren PP006 sangat berkomitmen dalam mengelola sampah organik menjadi produk ramah lingkungan yang bermanfaat secara ekologis, yakni berupa produk Pupuk Organik Cair (POC) yang baik untuk meningkatkan kualitas tanah garapan, sekaligus menyebabkan hasil pertanian organik menjadi lebih berkualitas dan tahan terhadap serangan hama. Penggambaran tersebut mencerminkan proses timbal balik yang merujuk pada keadaan atau sifat saling terkait, berhubungan, atau mempengaruhi antara lebih dari satu program atau aktivitas ramah lingkungan. Dalam konteks pelaksanaan program pesantren ramah lingkungan skala penuh, timbal balik tersebut menggambarkan hubungan timbal balik, di mana masing-masing program saling memberikan atau menerima sesuatu yang bermanfaat, sekaligus bernilai.

Gambar 7.19. Praktik Pertanian dan Peternakan Terpadu Pondok Pesantren PP 026, Sukabumi, Jawa Barat



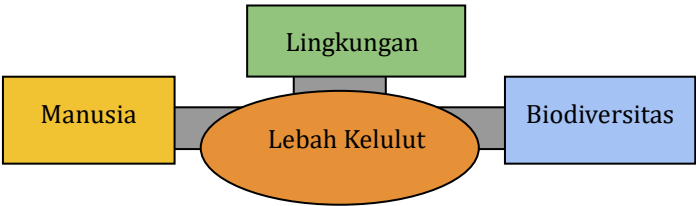


Sumber: Dokumentasi Lapangan Pertanian dan Peternakan Terpadu PP 026- PPIM UIN Jakarta

Sebagai contoh, praktik ramah lingkungan yang berlanjut dan dilaksanakan secara penuh atau menyeluruh (*full implementation*) dapat dilihat pada beberapa pondok pesantren di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, seperti Pondok Pesantren PP046 dan Pondok Pesantren PP044, serta Pondok Pesantren PP050 yang terletak di Kalimantan Timur. Mereka menerapkan budi daya lebah madu kelulut yang diintegrasikan dengan kegiatan konservasi, biodiversitas dan penghijauan.

Di bagian sebelumnya, praktik budi daya lebah kelulut ini telah diulas dari sudut pandang pelaksanaan skala kecil (*small-scale continuity*). Namun, bagian ini lebih melihat budi daya lebah madu kelulut dalam sudut pandang yang lebih luas, yakni sebagai praktik yang memiliki relasi simbiotik positif dengan beberapa unsur maupun praktik-praktik ramah lingkungan lainnya. Budi daya lebah madu kelulut mengilustrasikan hubungan mutualisme yang saling menguntungkan antara manusia, biodiversitas, dan lingkungan (lihat gambar 7.20). Manusia mendapatkan manfaat ekonomi dari madu dan produk lebah lainnya, sementara lebah kelulut mendukung keberagaman hayati dan kelangsungan ekosistem melalui penyerbukan. Pada saat yang sama, praktik budi daya lebah madu kelulut yang ramah lingkungan mendukung pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekosistem secara keseluruhan.

Gambar 7.20. Skema Simbiosis Positif dalam Praktik Budi Daya Lebah Kelulut di Pondok Pesantren



Sumber: PPIM UIN Jakarta

Sinergi aktivitas budi daya lebah madu kelulut dengan praktik penghijauan yang dilakukan oleh ketiga pondok pesantren tersebut merupakan contoh praktik baik dari simbiosis mutualisme antara lebah kelulut, manusia, biodiversitas, dan lingkungan. Dalam praktik ini, kedua pihak yang terlibat saling memberikan manfaat yang menguntungkan. Karakter budi daya lebah madu kelulut yang terkoneksi dengan berbagai elemen menjadikan pondok pesantren terdorong untuk berupaya keras menjaga keberlangsungan kegiatan lainnya, seperti penghijauan untuk mendukung aktivitas budi daya kelulut, dan mempertahankan budi daya lebah madu kelulut untuk mendukung praktik penghijauan di sekitar wilayah pondok. Selain itu, (Sidiq dkk. 2020) menjelaskan, bahwa praktik budi daya lebah madu kelulut juga dapat dijadikan sebagai media tepat guna untuk mendorong peningkatan literasi masyarakat tentang pentingnya konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara bertanggung jawab dengan menekankan pada prinsip pelestarian lingkungan hidup.

Akan tetapi, dari enam jenis program ramah lingkungan yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat praktik keberlanjutan dengan implementasi penuh yang tidak menerapkan konsep saling keterkaitan antara dua atau lebih program ramah lingkungan. Dengan kata lain, program-program ini memiliki proses yang berbeda satu sama lain dan tidak menunjukkan hubungan resiprokal antar program. Sebagai contoh, Pondok Pesantren PP054 di Jawa Timur mengimplementasikan program ramah lingkungan berupa pengelolaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) untuk memanfaatkan energi terbarukan serta penghijauan. Kedua program ini memiliki proses, aturan, serta sistem yang berbeda, di mana pengelolaan PLTS berfokus pada konversi energi matahari menjadi listrik yang ramah lingkungan, sementara program konservasi, biodiversitas dan penghijauan mengutamakan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pelestarian

dan perbaikan kualitas lingkungan hidup. Dalam hal ini, pemeliharaan kedua program tersebut tidak didorong oleh kesamaan karakteristik masing-masing program, melainkan oleh komitmen pondok pesantren untuk mempertahankan program-program yang memiliki manfaat ekologis.

Penjelasan mengenai praktik baik pesantren ramah lingkungan tersebut tidak hanya memberikan gambaran tentang implementasi program-program yang berlanjut, tetapi juga mengidentifikasi dua alasan utama yang mendorong pondok pesantren untuk mempertahankan inisiatif ramah lingkungan mereka. *Pertama*, pondok pesantren berusaha mempertahankan program-program tersebut karena adanya keterkaitan yang erat antara satu program dengan program lainnya, yang memungkinkan pencapaian tujuan yang lebih efektif dan terkoordinasi. Keterhubungan ini menciptakan sistem yang saling mendukung, sehingga penguatan satu program akan memperkuat program lainnya. *Kedua*, pondok pesantren mempertahankan program ramah lingkungan sebagai bagian dari komitmen jangka panjang mereka terhadap prinsip keberlanjutan, meskipun program-program tersebut tidak selalu saling terintegrasi. Hal ini mencerminkan kesadaran bahwa meskipun tidak semua program terkait langsung, setiap inisiatif tetap memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan lingkungan.

Setelah menguraikan penerapan praktik ramah lingkungan berlanjut pada pondok pesantren dengan kategori pelaksanaan penuh, bagian berikutnya akan membahas penerapan praktik ramah lingkungan berlanjut dengan kategori pelaksanaan sebagian, tentunya dengan mengilustrasikan beberapa praktik-praktik ramah lingkungan yang relevan dengan kategori tersebut.

E. Keberlanjutan Pelaksanaan Sebagian (*Partial Implementation*)

Bagian ini akan menjelaskan ragam praktik ramah lingkungan yang berlanjut di pondok pesantren dengan skala pelaksanaan sebagian (*partial implementation*). Praktik keberlanjutan ramah lingkungan dengan pelaksanaan sebagian ini merujuk pada bagaimana pondok pesantren memiliki keterbatasan kapasitas dalam mempertahankan keutuhan keseluruhan program yang dilakukan. Studi ini mengidentifikasi, bahwa terdapat sembilan pondok pesantren yang dikategorikan sebagai pondok pesantren yang berlanjut dengan pelaksanaan hanya sebagian program. Selain itu, studi ini juga memperlihatkan bahwa terdapat sebanyak 22 program ramah lingkungan yang hanya terdiri dari empat jenis program ramah lingkungan saja, mulai dari program pengelolaan sampah dan limbah, konservasi, biodiversitas dan penghijauan, budi daya pertanian dan peternakan, serta energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik (lihat Gambar 7.21).

Tabel 7.5. Pesantren Ramah Lingkungan Implementasi Sebagian (*Partial Implementation*)

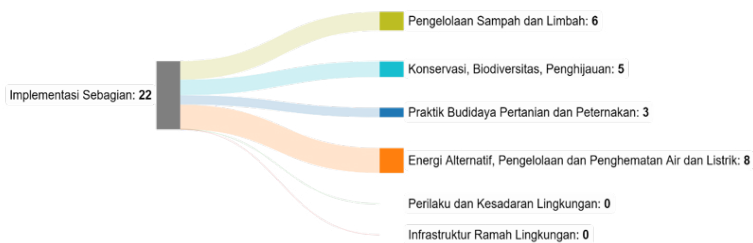
No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budi daya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
1	PP001	1	1					2

No	Nama Pesantren	Jenis Program Ramah Lingkungan						Jumlah
		Pengelolaan Sampah dan Limbah	Konservasi, Biodiversitas, dan Penghijauan	Praktik Budi daya Pertanian dan Peternakan	Energi Alternatif, Pengelolaan dan Penghematan air dan listrik	Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	Infrastruktur Ramah Lingkungan	
2	PP003	1	1					2
3	PP004				1			1
4	PP007	1		1				2
5	PP010	1		1	1			3
6	PP011		1	1	2			4
7	PP023	1	1		2			4
8	PP029	1						1
9	PP048		1		2			3
Total		6	5	3	8	0	0	22

Gambar 7.21 memperlihatkan bahwa dari 22 program ramah lingkungan dengan kategori pelaksanaan sebagian (*partial implementation*) yang tersebar di sembilan pondok pesantren, program yang paling banyak diterapkan adalah yang berkaitan dengan isu energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik, dengan total delapan program. Kemudian diikuti dengan program yang berfokus pada isu pengelolaan sampah dan limbah, serta konservasi, biodiversitas, dan penghijauan, dengan jumlah masing-masing sebanyak enam dan lima program. Sementara itu, dua program terkait isu pendidikan dan kesadaran lingkungan, serta infrastruktur ramah lingkungan merupakan

program yang tidak diimplementasikan oleh pondok pesantren dengan pelaksanaan sebagian.

Gambar 7. 21. Skema Jumlah Praktik Keberlanjutan Ramah Lingkungan Pelaksanaan Sebagian berdasarkan Jenis Program



Sumber: PPIM UIN Jakarta

Dalam variasi keberlanjutan ini, beberapa inisiatif ramah lingkungan telah berhasil diterapkan oleh pondok pesantren, namun sebagian lainnya terhenti atau tidak dapat diteruskan. Meskipun telah ada upaya untuk mengimplementasikan prinsip keberlanjutan, tantangan untuk mempertahankan keberlanjutan program ramah lingkungan dalam jangka panjang masih ada. Faktor-faktor yang mempengaruhi hal ini, antara lain adanya keterbatasan sumber daya manusia, perubahan kebijakan pesantren, kurangnya dukungan dari berbagai pihak, atau faktor lainnya yang potensial menghambat keberlanjutan praktik pesantren ramah lingkungan.

Sebagai contoh, Pondok Pesantren PP048 di Aceh Besar memiliki beberapa program ramah lingkungan, seperti kegiatan penghijauan berupa pembangunan taman dan penanaman pohon kayu dan buah, pengolahan limbah tinja menjadi biogas, serta

penyediaan air pondok. Namun demikian, dari berbagai program ramah lingkungan tersebut, terdapat dua program, yakni pengolahan limbah tinja menjadi biogas dan pengolahan air pondok yang tidak berlanjut dikarenakan alasan keterbatasan sumber daya manusia, serta perencanaan program oleh pihak eksternal (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral/ESDM dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat/PUPR) yang kurang memadai.

Studi ini juga menemukan faktor dibalik kesulitan menjaga keberlanjutan program-program ramah lingkungan, seperti kasus yang dialami oleh Pondok Pesantren PP001, di mana program pemilahan sampahnya mengalami kegagalan dikarenakan implementasinya sangat bergantung pada figur para *asatidz*. Masalah ketergantungan tersebut, serta ditambah minimnya jumlah sumber daya pengajar di pesantren menjadi tantangan tersendiri bagi pondok pesantren yang menjalankan program ramah lingkungan (Irawan 2022a). Fakta di lapangan menunjukkan, bahwa para santri dan para *asatidz*/pengurus kerap tidak dilibatkan secara penuh dalam aktivitas operasional program ramah lingkungan di pondok pesantren. Kasus tersebut juga persis dialami oleh pondok pesantren lainnya, seperti di Pondok Pesantren PP010, Banten, dengan implementasi jenis program yang sama, dan Pondok Pesantren PP045 di Blitar, Jawa Timur dengan implementasi program pemanfaatan biogas sebagai energi terbarukan. Selain itu, Pondok Pesantren PP001 yang menjalankan beberapa program ramah lingkungan menghadapi tantangan internal berupa benturan kepentingan antara mempertahankan keberlanjutan program ramah lingkungan (yakni, program pengelolaan sampah dan limbah, serta terkait dengan konservasi, biodiversitas dan penghijauan) atau memenuhi kebutuhan mendesak pondok pesantren untuk membangun sarana-prasarana penting di pondok seiring bertambahnya jumlah santri, seperti membangun asrama santri

baru, memperluas bangunan masjid, sarana MCK, serta kebutuhan lainnya. Sebagai tambahan, Pondok Pesantren Darussalam di Kalimantan Selatan juga memiliki pengalaman dalam mempertahankan program penghijauan melalui kegiatan penanaman pohon di sekitar area pesantren, bahkan teridentifikasi berpotensi untuk gagal (*potential to discontinuity*). Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya upaya khusus dari pihak pondok untuk terus konsisten merawat tumbuhan-tumbuhan yang telah ditanam.

Bagian selanjutnya akan membahas secara mendalam tentang hubungan antara berbagai variasi praktik ramah lingkungan yang diterapkan di pondok pesantren. Selain itu, akan disertakan beberapa contoh kasus yang relevan untuk memberikan gambaran konkret mengenai dinamika yang dihadapi oleh beberapa pesantren dalam mengimplementasikan program-program ramah lingkungan.

F. Keterhubungan antar Variasi Keberlanjutan Praktik Pesantren Ramah Lingkungan

Setelah di bagian sebelumnya menjelaskan keempat ragam praktik keberlanjutan pesantren ramah lingkungan, mulai dari keberlanjutan dengan pelaksanaan skala besar (*large-scale continuity*), skala kecil (*small-scale continuity*), implementasi penuh (*full implementation*), hingga implementasi sebagian (*partial implementation*), studi ini juga memperlihatkan adanya keterhubungan antar keempat ragam praktik keberlanjutan pesantren ramah lingkungan tersebut yang tersebar di 48 pondok pesantren. Berdasarkan studi yang kami lakukan, terdapat tiga model keterhubungan antar ragam praktik keberlanjutan ramah lingkungan di pondok pesantren, di antaranya: 1) keterhubungan antara variasi keberlanjutan skala besar dengan pelaksanaan penuh; 2) keterhubungan antara variasi keberlanjutan skala kecil

dengan implementasi penuh; dan 3) keterhubungan antara variasi keberlanjutan skala kecil dengan implementasi sebagian.

Studi ini melakukan analisa dengan cara tabulasi silang keempat ragam praktik keberlanjutan pesantren ramah lingkungan, sehingga mendapatkan tiga model keterhubungan. Model keterhubungan *pertama* adalah antara pelaksanaan skala besar (*large-scale continuity*) dan penuh (*full implementation*), terdapat sebanyak 49 program yang teridentifikasi ke dalam model keterhubungan tersebut berdasarkan enam jenis program ramah lingkungan (lihat Tabel 6.6).

Studi ini melihat bahwa selain pondok pesantren melaksanakan aktivitas ramah lingkungan dengan memanfaatkan luas lahan yang besar untuk program, besarnya jumlah dana yang diinvestasikan, lengkapnya sarana dan prasarana yang digunakan dalam pelaksanaan, atau besarnya dampak ekonomi yang dihasilkan dari implementasi program tersebut, mereka juga memiliki kapasitas, serta komitmen dalam menjaga keutuhan keseluruhan program, sehingga bentuk keterhubungan ini menjadi representasi kondisi ideal dari implementasi pesantren ramah lingkungan yang berkesinambungan. Contoh keterhubungan dan penerapan praktik ideal tersebut dapat ditemukan di sejumlah pondok pesantren yang terletak di Jawa Timur, seperti Pondok Pesantren PP005, Pondok Pesantren PP054, Pondok Pesantren PP039, serta di beberapa pondok pesantren di provinsi lainnya, seperti Pondok Pesantren PP015 di Riau dan Pondok Pesantren PP022 di Kalimantan Selatan.

Model keterhubungan *kedua* yang muncul dari studi ini adalah keterhubungan antara keberlanjutan skala kecil (*large-scale continuity*) dengan pelaksanaan penuh (*full implementation*), di mana terdapat sebanyak 82 program yang meliputi enam jenis program (lihat Tabel 7.6). Model keterhubungan ini menggambarkan situasi di mana pondok pesantren, meskipun

terbatas oleh luas lahan, dana yang minim, sarana dan prasarana yang sederhana, serta dampak ekonomi yang kecil dari pelaksanaan program, tetap memiliki kemampuan dan komitmen yang kuat untuk menjaga kelangsungan program ramah lingkungan secara keseluruhan. Contoh pondok pesantren yang relevan dalam menggambarkan keterhubungan antar ragam praktik tersebut, yakni Pondok Pesantren PP040 di Lampung Timur, Pondok Pesantren PP044 di Kalimantan Barat, dan Pondok Pesantren PP026 di Sukabumi, Jawa Barat.

Terakhir adalah model keterhubungan praktik *ketiga* antara pelaksanaan skala kecil (*small-scale continuity*) dengan pelaksanaan sebagian (*partial implementation*), di mana terdapat 22 program yang meliputi enam program ramah lingkungan (Lihat Tabel 6.6). Model keterhubungan ini menunjukkan kondisi, di mana pondok pesantren yang melaksanakan praktik keberlanjutan ramah lingkungan, selain memiliki kapasitas sumber daya (mulai dari sumber daya manusia, pesantren, hingga pemanfaatan luas dan topografi lahan) yang cukup memadai, serta daya jangkau yang terbatas hanya di wilayah internal pesantren saja, mereka juga memiliki kendala dalam menjaga keutuhan keseluruhan program ramah lingkungan.

Tabel 7.6. Hubungan antar Ragam Praktik Keberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan

Ragam Praktik Ramah Lingkungan	Implementasi Penuh (Full Implementation)	Implementasi Sebagian (Partial Implementation)	Tidak Berlanjut (Discontinue)	Jumlah
Skala Besar (Large-Scale Continuity)	49			49
Pengelolaan sampah dan limbah	15			15

Ragam Praktik Ramah Lingkungan	Implementasi Penuh (Full Implementation)	Implementasi Sebagian (Partial Implementation)	Tidak Berlanjut (Discontinue)	Jumlah
Konservasi, biodiversitas dan penghijauan	7			7
Budi daya pertanian dan peternakan	21			21
Energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik	3			3
Pendidikan dan kesadaran lingkungan	1			1
Infrastruktur ramah lingkungan	2			2
Skala Kecil (Small-Scale Continuity)	82	22		104
Pengelolaan sampah dan limbah	26	6		32
Konservasi, biodiversitas dan penghijauan	12	5		17
Budi daya pertanian dan peternakan	23	3		26
Energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik	12	8		20
Pendidikan dan kesadaran lingkungan	6			6
Infrastruktur ramah lingkungan	3			3

Ragam Praktik Ramah Lingkungan	Implementasi Penuh (<i>Full Implementation</i>)	Implementasi Sebagian (<i>Partial Implementation</i>)	Tidak Berlanjut (<i>Discontinue</i>)	Jumlah
Tidak Berlanjut (<i>Discontinue</i>)			7	7
Jumlah	131	22	7	160

G. Kesimpulan

Hasil studi ini menunjukkan bahwa 48 dari 55 pondok pesantren yang melakukan praktik ramah lingkungan secara berlanjut berdasarkan enam jenis program mulai dari: 1) pengelolaan sampah dan limbah; 2) konservasi, biodiversitas, dan penghijauan; 3) praktik budi daya pertanian dan peternakan; 4) energi alternatif, pengelolaan dan penghematan air dan listrik; 5) pendidikan dan kesadaran lingkungan; dan 6) infrastruktur ramah lingkungan. Studi ini mengklasifikasikan ragam skala pelaksanaan program pesantren ramah lingkungan ke dalam empat kategori pelaksanaan, yakni skala besar (*large-scale continuity*), skala kecil (*small-scale continuity*), penuh (*full implementation*), dan sebagian (*partial implementation*).

Studi ini mengidentifikasi total program pesantren ramah lingkungan dengan kategori berlanjut sebanyak 153 program, di mana terdapat 49 program ramah lingkungan masuk ke dalam kategori pelaksanaan skala besar, 104 program ramah lingkungan masuk kategori pelaksanaan skala kecil, 131 program ramah lingkungan masuk kategori pelaksanaan penuh, dan 22 program ramah lingkungan masuk kategori pelaksanaan sebagian.

Meskipun sebagian besar pondok pesantren ramah lingkungan yang diteliti dalam studi ini cenderung mengimplementasikan praktik ramah lingkungan dengan

penerapan skala kecil (*small-scale continuity*), upaya pondok pesantren dalam mempertahankan keutuhan dan kesinambungan antar program ramah lingkungan yang dilakukan puluhan pondok pesantren dengan kategori pelaksanaan penuh (*full implementation*) dapat menjadi fenomena yang menarik perhatian. Hal tersebut memperlihatkan bagaimana saat ini pondok pesantren yang melakukan program ramah lingkungan telah menyadari tentang adanya hubungan resiprokal antar program dan pentingnya mempertahankan praktik ramah lingkungan yang memiliki dampak positif bagi perbaikan ekologi.

Sementara itu, jumlah pondok pesantren dalam pelaksanaan praktik keberlanjutan pesantren ramah lingkungan secara sebagian (*partial implementation*) teridentifikasi hanya di segelintir pondok pesantren saja. Membedah dinamika ketidakmampuan pondok pesantren dalam mempertahankan keutuhan, serta keberlangsungan keseluruhan program ramah lingkungan dapat dijadikan sebagai bahan introspeksi dan evaluasi untuk praktik pesantren ramah lingkungan.

Studi ini juga menemukan tiga model keterhubungan antar variasi praktik keberlanjutan pesantren ramah lingkungan, di antaranya: 1) keterhubungan antara pelaksanaan skala besar dengan implementasi penuh; 2) keterhubungan antara pelaksanaan skala kecil dengan implementasi penuh; dan 3) keterhubungan antara pelaksanaan skala kecil dengan implementasi sebagian. Keterhubungan ini ditinjau berdasarkan program ramah lingkungan di 48 pondok pesantren, di mana di dalam model keterhubungan *pertama* terdapat 49 program yang dalam pelaksanaannya masuk ke dalam kategori skala besar dan implementasi penuh, model keterhubungan *kedua* terdapat 82 program yang pelaksanaannya masuk ke dalam kategori skala kecil dan implementasi penuh, dan model keterhubungan yang

ketiga terdapat 22 program yang pelaksanaannya masuk ke dalam kategori skala kecil dan implementasi sebagian.

Bab ini juga menggunakan berbagai indikator untuk menentukan kategori praktik ramah lingkungan, khususnya dalam mengategorikan berdasarkan pelaksanaan pada skala besar atau kecil. Beberapa indikator tersebut meliputi luas lahan yang digunakan untuk program, jumlah dana yang diinvestasikan, sarana dan prasarana yang dipakai dalam pelaksanaan, serta dampak ekonomi yang dihasilkan dari implementasi program. Meskipun demikian, studi ini memiliki keterbatasan dalam hal penentuan indikator-indikator yang dapat menggambarkan variasi pelaksanaan, terutama antara skala besar dan kecil secara komprehensif. Kami berpendapat bahwa indikator yang digunakan untuk menilai variasi berdasarkan skala pelaksanaan masih bersifat sederhana. Tidak menutup kemungkinan akan muncul faktor dan parameter lain, di luar yang telah dijelaskan sebelumnya, yang juga relevan dan bersifat holistik untuk menjelaskan ragam kategori keberlanjutan praktik pesantren ramah lingkungan.



BAB 8

Mengurai Variasi dan Penyebab Ketidakberlanjutan Pesantren Ramah Lingkungan

Husnul Khitam

A. Pendahuluan

Keberlanjutan suatu inisiatif atau program memang secara umum telah menjadi fokus utama dari berbagai upaya penyelesaian berbagai problematika lingkungan. Banyak intervensi dan inisiasi yang dilakukan oleh berbagai institusi. Pesantren, misalnya, mengonsentrasikan seluruh sumber daya yang dimiliki pada upaya untuk menjaga keberlanjutan program akan tetapi luput pada upaya untuk mempelajari berbagai variasi ketidakberlanjutan serta faktor yang melatarinya (Meijer 2020). Bahkan, seringkali berbagai praktik yang tidak berlanjut tersebut hanya diletakkan sebagai pelengkap dari berbagai cerita keberlanjutan tersebut. Bab ini berupaya untuk keluar dari konstruksi tersebut dan berusaha untuk menggambarkan kompleksitas ketidakberlanjutan program ramah lingkungan di pesantren dengan cara mengurai penyebab ketidakberlanjutan yang terjadi pada pesantren-pesantren ramah lingkungan.

Pada bagian sebelumnya, telah digambarkan secara detail bagaimana berbagai ragam inisiasi pesantren ramah lingkungan terus berkembang dan menguat. Meskipun demikian, berbagai program ramah lingkungan yang diinisiasi dan dilakukan oleh pesantren tersebut tidak selalu menunjukkan tendensi keberlanjutan. Bahkan sebagian dari kegiatan-kegiatan tersebut justru dihadapkan pada ketidakberlanjutan karena berbagai macam faktor. Pada bab ini, penulis mencoba mengonstruksikan suatu argumen bahwa ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan di pesantren disebabkan oleh berbagai faktor penghambat yang bekerja baik secara parsial maupun simultan. Untuk memberikan potret yang utuh, bab ini akan mengeksplorasi faktor-faktor tersebut dengan disertai beragam contoh program yang tidak lagi berlanjut di beberapa pesantren. Dengan mendasarkan pada data dari 160 program di 55 pesantren, bab ini menemukan sekitar 4 persen lebih atau tujuh program ramah lingkungan mengalami ketidakberlanjutan yang tersebar di 7 pesantren.

Tabel 8.1. Matriks Ragam dan Dinamika Ketidakberlanjutan
Praktik Pesantren Ramah Lingkungan di Indonesia

No	Pesantren	Jumlah Program	Faktor Ketidakberlanjutan		
			Keterbatasan Sumber daya	Ketergantungan Kepemimpinan	Ketergantungan Pihak Eksternal
1	PP008	1	√		
2	PP020	1		√	
3	PP031	1	√		
4	PP035	1	√		√
5	PP036	1	√		
6	PP047	1	√		√
7	PP049	1	√		
	Total	7			

B. Variasi Ketidakberlanjutan

Variasi ketidakberlanjutan dalam bab ini merujuk pada suatu ragam dimana seluruh inisiasi atau praktik ramah lingkungan yang dilakukan oleh pesantren mengalami kegagalan atau kesulitan untuk terus berjalan atau mencapai tujuan yang diinginkan. Ragam ini menggambarkan berbagai pesantren yang, karena berbagai faktor dan kondisi, mengalami jalan buntu dalam pengembangan programnya dan berakibat pada ketidakberlangsungan praktik atau inisiatif ramah lingkungan dalam jangka panjang. Dalam bab ini, terdapat tujuh pesantren yang teridentifikasi dalam variasi ketidakberlanjutan penuh ini. Secara geografis, pesantren yang termasuk dalam ragam ini cukup tersebar di beberapa wilayah di Indonesia. Beberapa pesantren terletak di pulau Sumatera seperti Pesantren PP047 di Aceh Besar, Pesantren PP031 di Ogan Ilir, dan Pesantren PP049 di Lampung Utara. Dua pesantren terletak di pulau Sulawesi yaitu Pesantren PP008 di Wajo, dan Pesantren PP035 di Enrekang dan dua pesantren lainnya di pulau Jawa yaitu pesantren PP020 di Sukabumi, dan pesantren PP036 di Wonosobo.

Selain itu, dalam ragam ini, seluruh program yang tidak berlanjut terkonsentrasi pada program pengelolaan limbah atau sampah serta penghijauan dan umumnya program ini menjadi fokus utama dari praktik ramah lingkungan yang pesantren-pesantren ini lakukan. Program pengelolaan limbah atau sampah mencakup empat pesantren yang diantaranya adalah Pesantren PP008, Pesantren PP047, Pesantren PP036, dan Pesantren PP049.

Untuk memberikan gambaran yang lebih utuh, dapat dilihat pada praktik ramah lingkungan yang dilakukan di Pesantren PP008. Pesantren ini merupakan pesantren tertua dan terbesar di kawasan Indonesia Timur dan berdiri sejak tahun 1930. Pesantren ini terletak di daerah perkotaan serta memiliki 5000 lebih santri yang bermukim di dalam pesantren. Situasi ini

memberikan tantangan tersendiri bagi pesantren untuk melakukan pengelolaan sampah dan limbah yang jumlahnya sangat besar. Inisiasi yang dilakukan oleh pesantren salah satunya adalah melakukan pengelolaan limbah plastik. Inisiasi ini dalam perjalanannya bermitra dengan Bank Indonesia dan pesantren PP008 mendapatkan bantuan mesin pencacahan plastik pada tahun 2019. Sayangnya, bantuan ini tidak dapat dimanfaatkan dan digunakan secara maksimal oleh pesantren sehingga program ini tidak lagi berjalan sejak tahun 2022. Bahkan, mesin pencacahan yang diperoleh dari bantuan telah dipindahkan dan diberikan kepada Lembaga lain.

Pesantren PP036 juga menjadi contoh lain dari ketidakberlanjutan program pengelolaan sampah di pesantren. Pesantren ini merupakan salah satu pesantren tua di wilayah Jawa Tengah dengan jumlah santri lebih dari 1700 orang. Program pengelolaan sampah yang dilaksanakan di pesantren ini telah dimulai sejak 2016. Aktivitas utama dari pengelolaan sampah di pesantren ini adalah upaya pemisahan sampah organik dan anorganik dan pengolahan sampah anorganik menjadi minyak diesel. Dengan menggunakan mesin pengolah, sampah anorganik, yang umumnya merupakan plastik, dikeringkan dan dipanaskan dalam proses *pyrolysis* dengan suhu tinggi hingga menghasilkan cairan BBM. Program ini secara sadar dipilih oleh pesantren karena sampah plastik berpotensi menjadi problem sistemis di dalam pesantren apabila tidak dikelola dengan baik. Selain itu, pesantren juga melihat sampah yang tidak ditangani dapat menjadi limbah yang dapat mengotori lingkungan pesantren. Akan tetapi, sejak 2023, program ini terhenti karena alat yang digunakan tidak lagi berfungsi. Sejak saat itu, pengelolaan sampah kembali kepada sistem konvensional, yaitu dengan mengumpulkan dan mengirimkan sampah tersebut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) terdekat.

Selain program pengelolaan sampah di atas, beberapa pesantren dalam ragam ketidakberlanjutan penuh juga terkonsentrasi pada program penanaman pohon atau penghijauan. Dua pesantren yang memperlihatkan inisiasi ini adalah pesantren PP020 dan pesantren PP031. Pesantren PP020 merupakan pesantren yang berada di Kabupaten Sukabumi. Meskipun bukan pesantren tertua di wilayah ini, pesantren ini memiliki ciri khusus sebagai pesantren hikmah atau dikenal sebagai pesantren Tarekat Ziswaf (Zakat, infak, Sedekah dan Wakaf). Ciri ini memberikan identitas khusus sebagai pesantren yang mengajarkan santri dan masyarakat untuk mempraktikkan pemberian Zakat, Infak, dan Sedekah kepada kelompok Masyarakat tertentu, yang oleh pesantren disebut sebagai "*khomtsah asnaf*" yang merujuk lima golongan penerima sedekah yakni fakir-miskin, musafir, yatim orang tua dan guru.

Ciri pesantren ini mendasari bentuk inisiasi yang dilakukan oleh pesantren. PP020 mulai menginisiasi kegiatan penanaman pohon sejak 2008 dan menjadi bagian dari beberapa program seperti Gerakan Nasional Kehutanan dan Lingkungan (GNKL) dan Model Pesantren Konservasi (MPK). Pesantren PP020 berpartisipasi aktif dalam mengampanyekan penanaman pohon di lahan masyarakat maupun taman nasional dengan penanaman pohon keras seperti Mahoni dan Jabon. Sayangnya, inisiasi ini terhenti dan tidak berlanjut karena inisiator dan tokoh sentral sekaligus pimpinan pesantren PP020 wafat pada tahun 2017. Sepeninggal pimpinan pesantren tersebut, seluruh program yang telah berjalan selama hampir 20 tahun mengalami stagnasi. Kelompok tani Hejo Daun, yang merupakan kelompok tani bentukan Kiai serta beberapa santri senior yang diproyeksikan mengelola program tersebut juga tidak lagi mengorganisasikan diri dan beralih kepada aktivitas lain.

Contoh pesantren lain yang juga bergerak dalam kegiatan penanaman adalah Pesantren PP031. Pesantren yang terletak di kota Indralaya ini didirikan pada tahun 1997. Pesantren ini memiliki luas lahan yang besar dan memiliki jumlah santri sekitar 2000 orang. Program yang menonjol dari pesantren ini adalah penanaman pohon bambu. Program ini telah dimulai sejak tahun 2016 dan merupakan bagian dari kerja sama antara pesantren dengan PT. Pupuk Sriwijaya (Pusri). Program ini berhasil menanam bambu di area pesantren dan sekitarnya sebanyak 10.000 buah. Meskipun demikian, program ini mengalami stagnasi, terutama sejak pandemi tahun 2019 dikarenakan mengendurnya pendampingan PT. Pusri. Meskipun tidak sepenuhnya berhenti, tetapi upaya peremajaan dan perawatan pohon bambu tidak dilakukan. Pohon bambu tidak lagi terurus dan sebagian justru tidak tumbuh ataupun kerdil sehingga tidak bisa dimanfaatkan oleh pesantren untuk produksi kerajinan dan *furniture* atau produk turunan lainnya.

C. Faktor Penyebab Ketidakberlanjutan

Dalam melihat keberlanjutan suatu kegiatan lingkungan, tidak terkecuali di pesantren, upaya utama yang dilihat bab ini adalah bagaimana inisiasi dan implementasi praktik ramah lingkungan dapat terus dipertahankan di pesantren-pesantren tersebut. Keberlanjutan ini menjadi penting untuk menghindari potensi disrupsi terhadap berbagai kegiatan lingkungan yang diakibatkan oleh dinamika di dalam maupun di luar pesantren.

Meskipun berbagai upaya, baik secara sistematis maupun tidak, telah dilakukan oleh berbagai pesantren untuk menjaga keberlanjutan berbagai kegiatan lingkungan mereka, bab ini menemukan gambaran yang lebih dinamis. Kegiatan lingkungan yang dilakukan pesantren justru terlihat berada pada satu lajur kontinum keberlanjutan yang pada satu sisi berpotensi berlanjut

dan berkembang, tetapi pada sisi lain justru menunjukkan ketidakberlanjutan. Pada sisi ketidakberlanjutan, sejumlah pesantren tidak dapat dikategorisasikan hanya pada satu kelompok secara eksklusif, melainkan berada pada suatu lintasan yang mengarah pada sisi ketidakberlanjutan. Kondisi ini menggambarkan bahwa ketidakberlanjutan juga memiliki derajat yang berbeda-beda pada masing-masing pesantren.

Meijer (2020) dalam studinya tentang berbagai inisiatif lokal di Swedia dan Belanda memperlihatkan penyebab dan konsekuensi dari berbagai inisiatif yang gagal pada komunitas di kedua negara tersebut. Faktor utama yang menyebabkan kegagalan berbagai inisiatif lokal adalah ketidakmampuan komunitas untuk menerjemahkan berbagai ide ke dalam aktivitas konkret. Selain itu, kegagalan ini juga disebabkan oleh keterbatasan finansial maupun kemunculan konflik di dalam komunitas. Studi lain yang dilakukan memperlihatkan kegagalan transisi ekologi dan pembangunan berkelanjutan pada level negara. Studi yang dilakukan oleh Pizzimenti dan Di Giulio (2023) di Italia ini menunjukkan bahwa berbagai implementasi program dan kebijakan yang diambil oleh pemerintah Italia tentang pembangunan berkelanjutan justru berakhir pada kegagalan. Mereka berargumen bahwa kegagalan ini disebabkan oleh tiga faktor, yaitu faktor kognitif, faktor institusional, dan faktor politik.

Dua studi di atas dapat dijadikan sandaran untuk merefleksikan berbagai faktor yang menyebabkan kegagalan implementasi berbagai program lingkungan hidup di pesantren. Bab ini menunjukkan situasi dimana beberapa pesantren, meskipun telah melakukan berbagai program lingkungan, tetapi masih memiliki potensi kegagalan dan ketidakberlanjutan di masa mendatang. Sebagian besar lainnya justru mengalami problem yang lebih mengkhawatirkan karena berbagai inisiasi yang

mereka lakukan justru telah gagal ataupun mengalami kondisi vakum (hibernasi) dalam waktu yang cukup lama.

Berdasarkan uraian di atas, penulis berargumen bahwa faktor-faktor yang dapat diidentifikasi dan menjadi penyebab tidak berlanjutnya berbagai kegiatan di pesantren ini cukup berbeda dibandingkan dengan kedua studi di atas karena bab ini memfokuskan diri pada pesantren yang memiliki ciri khas dan karakteristik unik yaitu sebagai institusi pendidikan keagamaan yang mewujud sebagai sebuah subkultur keagamaan. Faktor-faktor tersebut adalah keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh pesantren, ketergantungan yang tinggi kepada sosok pemimpin ataupun tipe kepemimpinan tertentu, dan ketergantungan pada pihak di luar pesantren. Selain itu, faktor-faktor ini juga perlu dilihat tidak secara parsial, tetapi secara simultan dan saling terkait. Pembacaan seperti ini menunjukkan bahwa ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan di pesantren tidak disebabkan oleh satu faktor, tetapi cenderung disebabkan oleh ragam faktor yang saling terkait.

1. Keterbatasan Sumber Daya

Keterbatasan sumber daya, baik dari segi kecukupan sumber daya manusia, finansial, maupun infrastruktur, dapat diidentifikasi sebagai penyebab utama ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan di pesantren. Sumber daya yang terbatas ini terlihat menghambat kemampuan pesantren untuk melaksanakan, mempertahankan atau bahkan mengembangkan praktik yang mereka lakukan dalam jangka panjang. Ketika sumber daya terbatas, banyak aspek dalam pelaksanaan program yang bisa terpengaruh, seperti perencanaan yang tidak optimal, eksekusi yang tidak efektif, atau bahkan ketidakmampuan dalam memelihara hasil yang telah dicapai.

Kajian ini menunjukkan bagaimana keterbatasan sumber daya berkontribusi pada ketidakberlanjutan berbagai praktik ramah lingkungan yang mereka lakukan. Program yang awalnya berjalan dengan baik sering kali terhenti atau gagal di tengah jalan karena tidak memiliki cukup dukungan untuk memastikan bahwa semua komponen program berjalan sesuai rencana. Kondisi ini juga bisa mempengaruhi derajat manfaat yang dapat diperoleh baik oleh internal pesantren maupun masyarakat di sekitarnya serta keberlanjutan lingkungan. Bagian ini akan membahas secara lebih rinci tentang bagaimana keterbatasan sumber daya, terutama berbagai dimensi sumber daya seperti skala pesantren, kemampuan sumber daya manusia, serta kecukupan dukungan finansial berkontribusi dalam kegagalan program ramah lingkungan di pesantren.

Dimensi skala pesantren. Bab ini menemukan bahwa batasan skala pesantren seringkali berperan dalam ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan. Skala pesantren ini dimaknai sebagai ukuran pesantren yang umumnya dilihat secara kuantitatif. Luas area yang dimiliki oleh pesantren ataupun jumlah santri yang belajar atau tinggal di pesantren merupakan beberapa indikator untuk melihat ukuran pesantren. Meskipun demikian, variasi jumlah santri juga sangat beragam antar berbagai daerah di Indonesia. Oleh karena itu, ukuran kecil atau besarnya pesantren menjadi sangat relatif dan bergantung pada situasi sosial dan geografis pesantren.

Salah satu contoh dari pengaruh skala terhadap ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan dapat dilihat di Pesantren PP011. Pesantren ini melakukan banyak program lingkungan seperti penanaman pohon, pengembangan sanitasi, pengembangan pertanian dan peternakan serta pemanfaatan panel surya. Meskipun demikian, pesantren ini masih relatif baru berdiri di lokasi saat ini di Malang. Didirikan pada tahun 2010,

pesantren ini merupakan pesantren mahasiswa, yaitu pesantren yang seluruh santrinya merupakan mahasiswa di beberapa universitas di Malang. Pesantren ini memiliki 40 santri putri yang seluruhnya tinggal di dalam pesantren dan mengikuti kegiatan pengajian di luar jadwal kesibukan mereka di universitas masing-masing. Jumlah santri yang sangat terbatas, dibarengi dengan kesibukan mereka sebagai mahasiswi, menutup peluang pesantren untuk mengembangkan praktik ramah lingkungan mereka karena keterbatasan sumber daya manusia yang terlibat.

Contoh lain dari pengaruh skala pesantren juga dapat dilihat di Pesantren PP001, Magelang. Pesantren kecil dan masih dalam tahap perkembangan ini melakukan dua kegiatan ramah lingkungan, yaitu penanaman pohon dan pemilahan sampah. Meskipun demikian, keterbatasan lahan yang tersedia tidak sejalan dengan peningkatan jumlah santri. Kondisi ini menyebabkan pesantren harus menempatkan skala prioritas dengan mengedepankan pemenuhan infrastruktur bagi santri di atas area hijau yang sebelumnya mereka miliki. Pemenuhan infrastruktur ini juga menyebabkan alih fungsi area tempat pemilahan sampah menjadi asrama.

Kegagalan program pengelolaan sampah, limbah dan kebersihan juga terjadi di pesantren PP023, Martapura. Berdasarkan penjelasan informan, pesantren ini pada awalnya memiliki bank sampah. Selain itu, pesantren juga pernah mendapatkan bantuan program biogas yang berlokasi di area utama pesantren dan berada persis di tepi sungai Martapura. Akan tetapi, karena kebutuhan areal untuk pengembangan pesantren, lokasi bank sampah maupun reaktor biogas dialih fungsikan menjadi bangunan asrama dan area parkir.

Dimensi kecakapan sumber daya manusia. Dimensi ini merupakan faktor yang banyak ditemukan berperan dalam ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan di pesantren. Ini

dikarenakan pengelolaan berbagai praktik ramah lingkungan yang dilakukan pesantren membutuhkan kemampuan dan penguasaan teknis yang baik. Sebagai contoh, ketidakberlanjutan program pengelolaan sampah di Pesantren PP008 disebabkan oleh tidak adanya individu yang memiliki keahlian dan kecakapan dalam mengoperasikan mesin bantuan yang pesantren dapatkan dari Bank Indonesia. Meskipun pesantren ini memiliki ribuan santri, tetapi orientasi utama santri dan wali murid yang hanya fokus pada kegiatan pendidikan pesantren secara konvensional membatasi keterlibatan mereka dalam berbagai kegiatan ini. Selain itu, dengan area yang luas, serta jumlah santri yang sangat besar, pesantren merasa memerlukan tim pengelola sampah yang besar dan khusus sehingga cukup untuk mengelola sampah yang dihasilkan pesantren.

Situasi yang sama juga dialami oleh Pesantren PP036. Kemandekan program pengolahan sampah anorganik menjadi bahan bakar minyak terkendala karena ketidakmampuan individual. Individu yang diberikan tanggung jawab untuk mengoperasikan alat yang dimiliki oleh pesantren tidak memiliki kecakapan sehingga tidak bisa mengoperasikan alat tersebut secara optimal. Ketika pesantren dihadapkan pada kerusakan alat, pesantren juga tidak memiliki sumber daya manusia yang memiliki keahlian untuk memperbaiki alat tersebut.

Kompleksitas keterbatasan sumber daya manusia juga ditemukan di berbagai program ramah lingkungan di Pesantren PP023. Seperti dijelaskan pada bagian sebelumnya, sebagian besar program yang dijalankan oleh pesantren ini memperlihatkan kegagalan. Salah satu instrumen yang saat itu dimanfaatkan untuk menjaga kesinambungan program adalah dengan melibatkan santri. Oleh karena itu, program ecopesantren kemudian memberikan pelatihan kepada pesantren yang saat itu melibatkan Lembaga Mahasiswa Pecinta Alam (MAHIPA). Akan

tetapi keterlibatan dan peran mereka juga tidak berlangsung lama dan berkelanjutan karena durasi studi mereka yang telah selesai. Mobilitas masuk dan keluarnya santri yang cukup cepat ini menjadi salah satu faktor sulitnya penguatan aspek sumber daya manusia dilakukan secara berkelanjutan di pesantren.

Dimensi finansial. Tidak dapat dipungkiri bahwa aspek finansial masih menjadi salah satu faktor utama dalam menjaga keberlanjutan suatu program. Ketiadaan dukungan finansial dapat memperlambat atau bahkan berpotensi menghambat dan menggagalkan praktik ramah lingkungan di pesantren. Salah satu pesantren yang menggambarkan bagaimana peran kecukupan finansial mempengaruhi ketidakberlanjutan programnya adalah pesantren PP011. Pesantren ini didirikan oleh beberapa pengurus Yayasan. Akan tetapi, pengelolaan pesantren umumnya terpusat pada pimpinan pesantren dan istrinya. Hal ini menyebabkan, setiap keputusan pengembangan pesantren maupun program-programnya mengandalkan kemampuan serta jaringan yang dimiliki oleh pimpinan ini. Selain itu, sebagai pesantren yang dalam periode rintisan, kemampuan finansial yang dimiliki sebagian besar diarahkan untuk pengembangan pesantren sehingga tidak ada alokasi dana untuk berbagai program ramah lingkungan.

Situasi yang sama juga ditunjukkan oleh Pesantren PP023. Sebagai pesantren tradisional, konsentrasi kemampuan finansial pesantren lebih banyak ditujukan untuk menjaga kesinambungan pembiayaan pengajar dan operasional pesantren. Oleh karena itu, berbagai program yang dilakukan oleh pesantren harus terhenti karena tidak ada alokasi dana khusus yang diberikan untuk, misalkan perawatan tanaman atau pembelian pohon untuk penghijauan. Pesantren juga tidak memberikan alokasi dana khusus untuk perawatan panel surya yang didapatkan dari program ecopesantren.

2. Ketergantungan Kepada Pimpinan

Pesantren dikenal sebagai lembaga Pendidikan yang menempatkan pimpinannya sebagai pusat dari segala aktivitas pesantren. Studi-studi klasik tentang pesantren juga menunjukkan peran sentral kiai, baik sebagai inisiator pembaharuan maupun sebagai broker budaya (Geertz 1960; Horikoshi 1987). Sayangnya, bab ini justru menemukan bahwa peran sentral pimpinan justru seperti pedang bermata dua. Pimpinan, di satu sisi dapat menjadi contoh dan panutan serta penggerak utama dari berbagai inisiasi ramah lingkungan. Tetapi, disisi lain juga dapat menjadi bumerang bagi keberlanjutan program. Peran sentral pimpinan justru menjadi faktor utama dari ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan karena pesantren menjadi sangat tergantung kepada individu tersebut. Kehilangan pimpinan, dengan demikian, memiliki konsekuensi pada kemandekan atau bahkan kegagalan program-program tersebut.

Ketergantungan kepada Pemimpin Utama. Pesantren PP020 menjadi contoh yang relevan untuk menggambarkan konsekuensi dari ketergantungan yang tinggi kepada sosok pimpinan. Sebagai gambaran, Pesantren PP020 merupakan pesantren yang cukup berumur. Meskipun demikian, PP020 bukanlah pesantren yang masyhur, terutama di daerah Sukabumi. Pesantren ini awalnya didirikan pada tahun 1920-an oleh KH. Kurdi Usmawijaya. KH Kurdi atau dipanggil Mamah Kurdi memiliki satu orang anak yang bernama KH. Ismatullah yang meneruskan perjuangannya dalam mengelola pesantren hingga wafat pada tahun 1980. Tampuk kepemimpinan pesantren kemudian berpindah kepada KH. Hidayatullah atau biasa disebut sebagai Ajengan Aeh yang merupakan menantu hingga tahun 2005. *Ma'hadul Furqon* berubah menjadi Pesantren PP020 pada tahun 1975.

Pada saat praktik ramah lingkungan dikembangkan, pesantren ini dipimpin oleh kiai – dalam tradisi Jawa Barat dikenal dengan sebutan *Ajengan* – Abdul Basith yang merupakan putra tertua dari Ajengan Aeh. Ia memimpin pesantren sejak meninggalnya Ajengan Aeh tersebut. Ajengan Basith juga merupakan mantan ketua PCNU Kabupaten Sukabumi dan pesantren PP020 merupakan salah satu pesantren yang masuk dalam komunitas NU. Pengelolaan pesantren secara umum sebenarnya dilakukan melalui Yayasan PP020, tetapi seluruh komponen yang bernaung di dalam yayasan tersebut masing-masing berdiri sendiri dan otonom. Ajengan Basith merupakan pemimpin pesantren, tetapi bukanlah merupakan pemimpin sekolah yang juga dimiliki oleh Yayasan PP020. Ini dikarenakan pengelolaan masing-masing lembaga di dalam yayasan harus berdiri sendiri dan tidak saling mempengaruhi. Pilihan untuk menerapkan konsepsi semacam ini dikarenakan alasan untuk menjaga kemurnian pesantren agar tidak terkontaminasi oleh sistem pendidikan klasikal atau sistem pendidikan formal.

Pada tahun 2007, Nahdlatul Ulama membentuk suatu gerakan yang bernama Gerakan Nasional Kehutanan dan Lingkungan (GNKL) dan salah satu mitra dari gerakan tersebut adalah pesantren PP020. Saat itu, posisi KH. Abdul Basith yang juga merupakan ketua PCNU Kabupaten Sukabumi ikut berperan dalam mendorong pelaksanaan program GNKL tersebut. Praktik ramah lingkungan yang dilakukan di Pesantren PP020 adalah dengan melakukan penanaman pohon Sengon yang bekerja sama dengan masyarakat di sekitar maupun dengan murid kiai. Kegiatan ekologi ini tidak terkait langsung dengan pesantren secara sistem. Artinya, tidak ada keterlibatan pesantren PP020 secara langsung dengan praktik ramah lingkungan baik atas nama pesantren maupun santri pada umumnya dan mereka yang terlibat dalam gerakan ini hanyalah sebagian kecil yang dikomandoi oleh Ajengan Basith.

Pola penanaman pohon sengon ini yang pada awalnya diinisiasi oleh Ajengan Basith setelah kembali dari haji pada tahun 2008. Meskipun demikian, pola penanaman pohon tidak dilakukan sendiri oleh Ajengan Basith. Ia kemudian mengajak masyarakat di sekitar yang sebagian adalah muridnya untuk ikut serta dalam kegiatan ini. Dari sinilah, kegiatan yang kemudian belakangan di sebut sebagai Model Pesantren Konservasi ini mulai menarik perhatian masyarakat. Model Pesantren Konservasi (MPK) yang dinisbahkan kepada gerakan yang dilakukan oleh pesantren PP020. Model ini mengadopsi apa yang telah diciptakan sebelumnya, seperti Model Desa Konservasi (MDK) yang dikembangkan oleh Balai Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango (TNGGP) atau Model Kampung Konservasi (MKK) oleh Balai Taman Nasional Gunung Halimun-Salak (TNGHS).

Pesantren PP020 kemudian mencoba memperluas ide pemberdayaan masyarakat yang dilakukannya dengan berupaya mendorong terbukanya akses masyarakat untuk mengelola sebagian wilayah yang termasuk dalam cakupan wilayah taman nasional. Pesantren PP020 kemudian bekerja sama dengan PT. Danone (Aqua Golden Misissipi) dan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) untuk menggunakan sebagian areal taman nasional untuk digunakan sebagai areal budi daya tanaman obat dan hortikultura bagi masyarakat sekitar tanam nasional yang tergabung dalam kelompok tani Hejo Daun.

Sayangnya, program di atas justru terhenti ketika tampuk kepemimpinan pesantren tidak lagi dipegang oleh Ajengan Basith. Pada tahun 2017, Ajengan Basith meninggal dunia dalam perjalanan menuju Arab Saudi. Dalam tradisi pesantren ini, tampuk kepemimpinan berikutnya harus dilanjutkan oleh putra dari Ajengan Basith, tetapi urung dilakukan karena usianya yang masih belia. Ajengan Faisal, adik bungsu dari Ajengan Basih, kemudian mengambil peran ini. Di bawah pimpinan Ajengan

Faisal, seluruh inisiasi ramah lingkungan yang pernah dilakukan oleh Pesantren PP020 mengalami kevakuman dan tidak berlanjut. Ini disebabkan karena perhatian Ajengan Faisal lebih kepada menjaga keberlangsungan tradisi pembelajaran tradisional di pesantren PP020. Ia memutuskan untuk tidak mengambil peran-peran yang sebelumnya dilakukan oleh Ajengan Basith. Oleh karena itu, sejak bergantinya kepemimpinan pesantren, area konservasi, yang merupakan kerja sama antara Ajengan Basith dan Deddy Mizwar (Wakil Gubernur Jawa Barat periode 2013-2018) menjadi terbengkalai. Masyarakat dan santri senior yang terlibat dalam kegiatan penanaman pohon juga perlahan luput dari perhatian pesantren.

Peran pemimpin pada praktik ramah lingkungan di Pesantren PP048 juga terpusat pada peran sentral pimpinan. Meskipun memiliki dua pimpinan yang masing-masing memiliki tugas berbeda. Satu pimpinan bertugas untuk mengurus urusan eksternal pesantren, sementara pimpinan yang lain bertugas untuk mengurus internal pesantren. Di pesantren ini, kegiatan penghijauan serta pengelolaan *greenhouse* banyak dimotori oleh pimpinan urusan internal pesantren. Akan tetapi, pola instruksional yang selama ini digunakan di pesantren masih menempatkan otoritas pada sosok pimpinan. Situasi ini menyebabkan para pengurus level menengah serta staf pengajar tidak memiliki inisiatif dan turut serta dalam kegiatan hingga mendapat instruksi dari pimpinan internal tersebut. Oleh karena itu, ketika pimpinan tersebut tidak lagi memprioritaskan program penanaman sebagai agenda pesantren, keputusan ini berimplikasi kepada keberlanjutan program tersebut.

Ketergantungan kepada pimpinan lainnya. Kasus lain terlihat dari Pesantren PP001. Program pemilahan sampah yang dilakukan oleh pesantren merupakan inisiatif seorang ustaz. Dalam tradisi pesantren, ustaz merupakan pemimpin lapis kedua

setelah Kiai. Meskipun demikian, peran seorang ustaz dalam program ini cukup signifikan karena menjadi motor dan penggerak utama dari kegiatan ini. Ketidakberlanjutan program ini terjadi dikarenakan ustaz yang selama ini menjadi penggerak utama mengundurkan diri dan keluar dari pesantren. Estafet penggerak seterusnya tidak bisa digulirkan kepada ustaz yang lain karena sebagian besar tidak memiliki ketertarikan dan perhatian terhadap kegiatan pemilahan sampah ini.

3. Ketergantungan Kepada Eksternal

Faktor terakhir yang menyebabkan ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan yang dapat diidentifikasi dari kajian ini adalah ketergantungan pada pihak eksternal. Faktor ini terlihat sangat dominan pada beberapa pesantren dikarenakan sebagian praktik ramah lingkungan yang mereka lakukan merupakan bagian dari kerja sama maupun bantuan program dari pihak eksternal. Dukungan dan bantuan ini sebenarnya memiliki implikasi positif pada awal inisiasi program karena dapat menstimulasi berbagai macam praktik ramah lingkungan meskipun dampak awal yang dihasilkan cukup bervariasi. Selain itu dukungan dan bantuan ini juga mayoritas berasal dari dua institusi, yaitu institusi negara baik pada level pusat maupun daerah dan institusi non-negara seperti perusahaan swasta maupun lembaga swadaya masyarakat.

Ketergantungan kepada negara. Tidak dapat dipungkiri bahwa pesantren seringkali menjadi salah satu institusi yang seringkali memperoleh bantuan program dari negara. Akan tetapi, kajian ini menemukan bahwa bantuan program tidak selalu berujung pada keberlanjutan melainkan justru berujung pada ketidakberlanjutan. Contoh yang ditemukan dalam kajian ini adalah ragam bantuan yang diterima oleh Pesantren PP023. Pesantren ini memiliki posisi sentral dan unik baik secara sosial dan politik di Kalimantan Selatan. Kondisi ini seringkali membuat

pesantren menjadi obyek penerima berbagai bantuan dari pemerintah maupun pihak swasta. Tidak terkecuali dengan berbagai bantuan yang berkaitan dengan isu lingkungan.

Seluruh bantuan program yang diterima dari Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah teridentifikasi tidak lagi berjalan. Ini disebabkan karena pesantren merasa tidak mendapatkan supervisi dari pihak pemberi bantuan. Selain itu, pesantren juga mengharapkan bantuan yang lebih rutin sehingga dapat menjaga keberlangsungan pengelolaan program. Kondisi ini menyebabkan bantuan KLH berupa panel surya hanya bertahan beberapa tahun dan tidak lagi digunakan. Bahkan, tiangnya sudah dipindahkan dan dimanfaatkan di wilayah lain pesantren untuk digunakan untuk penerangan konvensional. Tabung penampungan limbah yang sedianya berfungsi untuk biogas tidak digunakan sebagaimana mestinya. Bahkan sejak awal serah terima bantuan tersebut. Saat ini, biogas hanya digunakan secara konvensional, yaitu hanya berfungsi sebagai septik tank biasa. Program lain seperti penanaman pohon juga berlangsung, tetapi sebagian tumbuh secara alamiah dan tanpa perlakuan khusus dari pesantren dan sebagian lagi mati atau tidak terurus.

Kondisi yang sama juga ditemukan di Pesantren PP004. Program panel surya yang dimiliki oleh pesantren ini merupakan bantuan dari pemerintah dan bukan inisiatif dari pesantren. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan pesantren dalam pengelolaan panel surya tersebut. Hal ini disebabkan minimnya transfer pengetahuan dari pemberi bantuan, terutama terkait dengan aspek teknis seperti penggunaan dan perawatan lampu panel yang berakibat pada mal-fungsi panel tersebut serta lampu-lampu yang tidak lagi menyala. Sayangnya, pesantren sama sekali tidak memiliki pemahaman dalam perawatan dan perbaikan panel surya tersebut. Hal lain yang menyebabkan ketergantungan adalah kurangnya interaksi antara pesantren dengan pemberi

bantuan sehingga menyulitkan terjadinya proses komunikasi yang efektif.

Ketergantungan kepada korporasi, swasta, dan LSM. Selain ketergantungan terhadap negara, bab ini juga menemukan ketergantungan pesantren terhadap entitas lain di luar negara dalam menjalankan program ramah lingkungan mereka. Ketergantungan seperti ini, seperti halnya kepada negara, juga mengakibatkan berbagai program tidak lagi berlanjut. Sebagai contoh panel surya yang diperoleh oleh Pesantren PP010. Pesantren ini mendapatkan dua kali bantuan panel surya. Panel pertama yang diperoleh berasal dari seorang profesor di salah satu universitas di Jakarta. Akan tetapi, saat kajian ini dilakukan, panel ini sudah tidak berfungsi dan tidak ada satu pun dari warga pesantren yang memiliki kemampuan untuk memperbaiki panel tersebut. Panel surya kedua merupakan bantuan dari *Greenpeace*. Panel surya ini hingga saat ini masih beroperasi. Akan tetapi, situasi yang sama masih dialami oleh pesantren. Hingga saat ini tidak ada satupun dari mereka yang memiliki kemampuan untuk mengelola panel surya ini sehingga mereka masih memiliki ketergantungan dalam hal perbaikan dan supervisi dari pemberi bantuan.

Program penanaman bambu maupun beberapa program lainnya yang dikelola oleh Pesantren PP031 juga menggambarkan situasi serupa. Program penanaman yang merupakan kerja sama panjang dengan PT. Pupuk Sriwijaya memunculkan kekhawatiran yang tinggi akan kesinambungan program ini di kalangan pesantren. Salah satu perhatian utama pesantren adalah peran PT. Pusri yang cukup dominan dalam memberikan pelatihan dan alih pengetahuan bagi pengembangan program-program di pesantren. Pada masa awal kerja sama, supervisi semacam ini berlangsung sangat intensif. Akan tetapi, pergantian kepemimpinan di dalam perusahaan membawa suasana yang berbeda. Saat ini komunikasi

antar mereka tidak lagi intensif sehingga pesantren kehilangan supervisi yang menjaga kualitas program mereka.

Ketergantungan kepada swasta juga dialami oleh Pesantren PP007. Pesantren ini terletak di daerah Wonosobo, Jawa Tengah, dan merupakan pesantren yang memiliki program pengembangan komoditi hortikultura melalui sistem hidroponik. Pengembangan program ini merupakan bantuan dari PT. Lokatani yang merupakan perusahaan penyedia komoditi hortikultura. Meskipun terlihat adanya hubungan saling menguntungkan antara kedua entitas ini, program pesantren ini memiliki kerentanan menjadi tidak berlanjut karena sangat ditentukan oleh daya serap perusahaan tersebut terhadap komoditas yang dihasilkan pesantren. Saat pandemi lalu, problem ini dialami oleh pesantren sehingga mereka harus mengalihfungsikan infrastruktur hidroponik yang dimiliki untuk hal lain.

D. Kesimpulan

Bab ini mendiskusikan variasi serta faktor yang menyebabkan ketidakberlanjutan praktik pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Dengan mendasarkan pada data dari 160 program di 55 pesantren, ditemukan sekitar 4 persen lebih atau tujuh program ramah lingkungan mengalami ketidakberlanjutan. Variasi ini tidak dapat dipisahkan dari variasi keberlanjutan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Hal ini karena variasi keberlanjutan dan ketidakberlanjutan merupakan penggambaran gerak perkembangan berbagai praktik ramah lingkungan yang dilakukan pesantren dalam satu lintasan garis kontinum. Variasi ini juga menunjukkan kompleksitas praktik ramah lingkungan di pesantren yang tidak selalu bisa dilihat secara sederhana pada unit pesantren saja, tetapi juga ragam program yang bertahan atau tidak di setiap pesantren. Selain variasi, kajian ini juga menunjukkan ragam faktor yang menyebabkan

ketidakberlanjutan praktik ramah lingkungan di pesantren. Tiga faktor utama yang berkontribusi terhadap ketidakberlanjutan aneka praktik tersebut adalah keterbatasan sumber daya, ketergantungan terhadap pemimpin pesantren, serta ketergantungan terhadap pihak eksternal. Meskipun demikian, faktor-faktor tersebut perlu dilihat tidak secara independen, tetapi saling terkait dan tumpang tindih.

Bab ini secara umum memberikan gambaran yang cukup komprehensif mengenai ketidakberlanjutan berbagai praktik ramah lingkungan di pesantren karena menggunakan data pesantren yang cukup ekstensif. Meskipun demikian, ketidakberlanjutan suatu program tentu tidak bisa dilihat hanya dengan mendasarkan pada praktik yang terjadi di pesantren. Sayangnya, aspek lain di luar itu tidak menjadi fokus bab ini sehingga ragam temuan yang diperoleh hanya dapat menggambarkan situasi aktual di pesantren masing-masing dan tidak memberikan potret yang lebih menyeluruh yang mencakup masyarakat sekitar pesantren maupun kebijakan terkait. Selain itu, bab ini juga luput menggali aspek resiliensi dan kemampuan sosial yang dimiliki oleh masing-masing pesantren.



BAB 9

Pesantren Ramah Lingkungan: Mengapa Tumbuh, Terisntitusalisasi atau Tumbang?

lim Halimatusa'diyah

A. Pendahuluan

Inisiatif dan keterlibatan pesantren dalam merespons isu lingkungan di Indonesia telah lama dipraktikkan dan telah melalui beberapa fase sejarah yang cukup panjang. Keterlibatan pesantren dalam merespons permasalahan lingkungan hidup telah mendorong banyak studi yang memfokuskan pada kajian pesantren dan lingkungan. Akan tetapi, kebanyakan dari studi yang ada lebih menekankan kajian deskriptif pada satu atau beberapa kasus pesantren tertentu saja. Beberapa studi misalnya memfokuskan pada kasus Pesantren Annuqayah, Madura, Jawa Timur (Basri 2022), Sunan Drajat, Lamongan, Jawa Tengah (Amri 2021), Ath-Thaariq, Garut, Jawa Barat (Irawan 2022). Masih terbatas studi yang mencoba melihat perbedaan antar pesantren secara komparatif. Selain itu, kecenderungan analisis deskriptif yang ada tidak secara komprehensif mengkaji keberlanjutan dan

institusionalisasi dari partisipasi pesantren dalam isu lingkungan. Hal ini menyisakan gap terkait analisis yang menjelaskan mekanisme kausal yang mendorong institusionalisasi pesantren ramah lingkungan.

Oleh karena itu, bab ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengapa ada pesantren ramah lingkungan yang bertahan dan terinstitusionalisasi, sementara pesantren yang lainnya belum bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki? Penggunaan QCA (*Qualitative Comparative Analysis*) sebagai metode analisis akan membantu menjawab pertanyaan ini. Secara spesifik, analisis di bab ini akan menggunakan analisis komparatif kualitatif yang menggunakan pendekatan fuzzy (*fuzzy set qualitative comparative analysis*/FsQCA) yang membantu untuk mengelompokkan pesantren-pesantren yang mampu menginstitusionalisasikan dan yang belum berhasil menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki. Selain FsQCA, analisis komparatif kualitatif yang tegas (*crisp set qualitative comparative analysis*/CsQCA) juga dilakukan untuk memastikan hasil yang *robust*.

FsQCA dan CsQCA menggunakan teori konfigurasi yang berdasarkan pada prinsip asimetri sebab akibat (*causal asymmetry*) yang melihat bahwa kondisi (atau kombinasi kondisi) yang menjelaskan adanya suatu hasil dapat berbeda dengan kondisi yang menyebabkan tidak adanya hasil yang sama (Ragin 2009). Oleh karena itu, selain menganalisis kombinasi kondisi yang berkontribusi pada terinstitusionalisasinya pesantren ramah lingkungan, bab ini juga menganalisis kombinasi kondisi yang berperan dalam belum terinstitusionalisasinya pesantren ramah lingkungan. Dalam hal ini, QCA membantu menjelaskan bahwa ada kondisi-kondisi tertentu yang berinteraksi satu sama lain dan menyebabkan hasil terinstitusionalisasinya pesantren ramah

lingkungan. Analisis ini juga mengasumsikan bahwa berbagai jenis kombinasi kondisi yang saling berinteraksi dapat mengarahkan pada hasil yang berbeda. Dalam QCA, jenis-jenis kondisi yang saling berinteraksi disebut sebagai “jalur”, dan tipologi lengkap disebut sebagai “solusi”.

“Skor konsistensi” menunjukkan seberapa baik sebuah jalur dan solusi lengkap mencerminkan data; ‘skor cakupan’ menunjukkan berapa banyak data yang dijelaskan oleh jalur dan solusi yang ditemukan. Dalam QCA, hubungan antara kondisi dan hasil dinyatakan dalam istilah kewajiban (*necessity*) dan kecukupan (*sufficiency*). Kewajiban mengacu pada situasi di mana hasil institusionalisasi tidak dapat dihasilkan tanpa kondisi yang diuji dimana jika hasil berupa institusionalisasi pesantren ramah lingkungan ada, maka kondisi wajib juga ada. Kecukupan mengacu pada situasi di mana suatu kondisi dapat mendorong hasil institusionalisasi tanpa bantuan kondisi lain, tetapi kondisi tersebut tidak cukup untuk bisa mendorong institusionalisasi karena perlu adanya kondisi lain yang bisa mendorong terjadinya institusionalisasi.

Meski ada sedikit perbedaan, secara umum hasil analisis kedua pendekatan FsQCA dan CsQCA menunjukkan hasil yang relatif sama. Bab ini akan lebih menjelaskan temuan dari analisis FsQCA yang lebih *advance*. Hasil analisis CsQCA bisa dilihat di lampiran.

B. Institusionalisasi dan Kondisi Penjelasnya

1. Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan

Institusionalisasi didefinisikan sebagai pencapaian keberlanjutan jangka panjang dan integrasi program-program di dalam organisasi. Institusionalisasi umumnya dianggap sebagai tahap akhir dari proses difusi, di mana inovasi program menetap

di dalam organisasi (Goodman dan Steckler 1989a). Institusionalisasi seringkali diasosiasikan dengan beberapa sinonim kata seperti membeku, stabil, diterima, berkelanjutan, tahan lama, gigih, dan dipertahankan (Ledford 1984). Institusionalisasi juga kadang disamakan dengan dirutinkan (Yin 1979), digabungkan (Berman dan McLaughlin 1975; Glaser 1981; Yin 1979) dan dilanjutkan (Miles 1983).

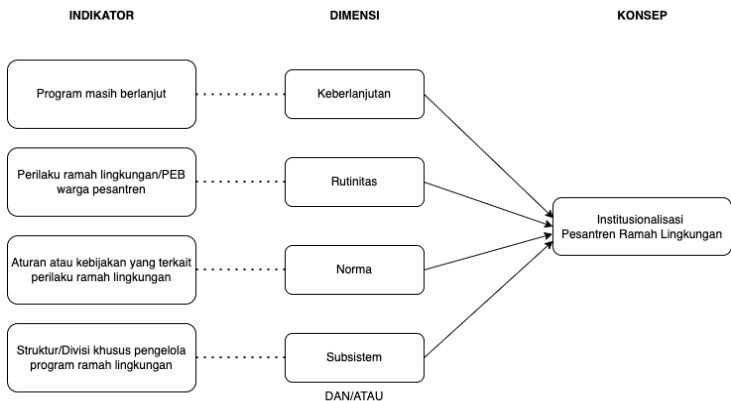
Institusionalisasi sering dikaitkan dengan perilaku rutin. Yin (1979), Misalnya menggunakan istilah institusionalisasi dan rutinisasi/pembiasaan secara bergantian. Sementara itu, Ledford (1984) mendefinisikan rutinisasi sebagai serangkaian peristiwa yang menghasilkan inovasi yang tidak lagi baru. Rutinisasi terjadi ketika sebuah lembaga tidak dapat lagi kembali ke cara lama. Institusionalisasi juga dipandang sebagai setidaknya satu keputusan para aktor untuk merutinkan praktik yang diterapkan (Berman 1978).

Inti dari institusionalisasi adalah pengembangan peraturan, kebijakan, kode etik, dan program-program pendukung. Institusi memberikan pedoman formal dan norma perilaku informal yang meningkatkan prediktabilitas, menciptakan ketertiban dan, terkadang, mendorong kerja sama (Anguelovski dan Carmin 2011). Institusionalisasi juga identik dengan pemeliharaan dari gangguan dan perubahan lembaga (Lawrence dan Suddaby 2006). Keyakinan, sikap dan perilaku dari *stakeholder* internal juga penting dalam proses institusionalisasi. Suatu program akan bisa diinstitusionalisasikan jika pihak-pihak internal secara konsisten terlibat dalam perilaku yang diharapkan oleh program dan kemudian menjadi fakta sosial yang berakar pada norma-norma sosial dan nilai-nilai bersama dalam organisasi (Mugenyi dkk. 2022).

Selanjutnya, institusionalisasi terjadi ketika sebuah program menjadi bagian integral dari sebuah organisasi yang terdiri dari sub-sistem produksi, pemeliharaan, pendukung, dan manajerial. Institusionalisasi terjadi ketika sebuah program tertanam ke dalam sub-sistem-sub-sistem tersebut (Goodman dkk. 1993). Menurut Alänge dan Steiber (Alänge dan Steiber 2009) tanggung jawab untuk keberlanjutan dan institusionalisasi program terletak pada struktur atau sub-sistem organisasi, bukan pada individu, yang seringkali meninggalkan peran yang telah ditentukan. Oleh karena itu, tata kelola organisasi dapat memastikan bahwa personil yang cakap ditugaskan untuk pengelolaan program.

Berdasarkan tinjauan literatur di atas, studi ini mengidentifikasi setidaknya ada empat dimensi yang bisa diterapkan untuk mendefinisikan institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Pertama adalah dimensi keberlanjutan yang bisa diukur dengan indikator program ramah lingkungan masih berjalan di pesantren. Kedua adalah dimensi rutinitas dimana dalam konteks studi ini, rutinitas termanifestasi dalam rutinitas perilaku ramah lingkungan (PEB). Indikator dari dimensi ini diukur dari perilaku ramah lingkungan (PEB) yang telah dipraktikkan sebagai sesuatu yang bersifat rutin di pesantren. Ketiga adalah dimensi norma yang diukur dengan indikator adanya aturan/regulasi atau kebijakan di pesantren terkait perilaku ramah lingkungan. Terakhir adalah dimensi sub-sistem yang diukur dengan indikator adanya divisi/struktur khusus di pesantren yang memiliki peran manajerial dan bertanggung jawab dalam proses implementasi program ramah lingkungan di pesantren. Detail operasionalisasi konsep institusionalisasi pesantren ramah lingkungan bisa dilihat dari gambar di bawah ini:

Gambar 9.1. Tiga level Konsep: Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan



2. Faktor Penjelas Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan

Studi ini akan mengkaji lima kondisi yang berperan dalam institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Kondisi-kondisi ini sering dikaji dalam literatur terkait institusionalisasi program pembangunan dan inisiatif berbasis masyarakat (*CBI/Community Based Initiatives*)/inisiatif lokal.

Kondisi pertama yang ingin dikaji adalah asal (*origin*) karena dari mana asal program bermula menjadi penting bagi proses institusionalisasi. Terkait kondisi ini kami mengategorikan asal dari inisiatif internal dan inisiatif eksternal. Dalam kajian pemberdayaan masyarakat, inisiatif internal dari masyarakat menjadi hal yang penting bagi kesuksesan dan keberlangsungan program. Inisiatif internal dapat mendorong program dan aktivitas yang relevan dengan situasi lokal. Selain itu, ketika inisiatif program berasal dari internal masyarakat lokal (dalam

konteks studi ini adalah internal pesantren), maka masyarakat (pesantren) akan cenderung lebih serius untuk memastikan perkembangan program seiring dengan perubahan kondisi (Carruthers dan Tinning 2003). Selain itu, inisiatif internal juga akan mendorong organisasi masyarakat untuk membangun kapasitas mereka untuk mengatasi masalah-masalah di masa depan yang mungkin terjadi selama implementasi program (Fraser dkk. 2006). Inisiatif internal juga membantu memungkinkan keberlanjutan program terutama ketika tidak ada dukungan dari pihak eksternal atau bahkan ketika setelah bantuan pendanaan berhenti (Freebairn dan King 2003).

Kondisi kedua adalah dukungan internal (*internal support*). Kondisi ini kami bedakan dengan kondisi pertama terkait dengan asal program dari inisiatif internal karena meskipun program berasal dari inisiatif internal belum tentu pesantren memiliki atau bisa memberikan dukungan internal yang memadai dan dibutuhkan untuk keberlanjutan dan institusionalisasi program. Murrah-Hanson and Sandmann (2021) berpandangan bahwa proses institusionalisasi melibatkan perubahan yang terjadi baik di tingkat individu maupun organisasi. Pada tingkat individu, tindakan institusionalisasi kemungkinan besar dapat ditingkatkan selama pemangku kepentingan internal memiliki keyakinan positif tentang program yang diimplementasikan. Oleh karena itu, semakin banyak pemangku kepentingan yang merasakan perlunya insitusionalisasi dan percaya bahwa program sesuai dengan kebutuhan organisasi, semakin mereka secara eksplisit akan berkomitmen pada program dan terlibat dalam tindakan untuk mengintegrasikan program ke dalam organisasi.

Selanjutnya, Alänge dan Steiber (2009) berargumen bahwa tata kelola internal organisasi yang kuat dan komitmen internal yang kuat dapat mendukung proses keberlanjutan program dengan cara menyediakan sumber daya yang dibutuhkan. Tata

kelola dan komitmen kepemimpinan yang mendukung dalam bentuk penyediaan sumber daya yang diperlukan dapat menciptakan organisasi yang stabil dan kondusif untuk mendorong institusionalisasi program. Dalam hal ini, sumber daya dari internal pesantren bisa mencakup sumber daya manusia dan sumber daya finansial. Dukungan internal yang diberikan pesantren untuk institusionalisasi program ramah lingkungan bisa masuk dalam kategori kewirausahaan kelembagaan (*institutional entrepreneurship*) yakni “kegiatan para aktor yang memiliki kepentingan dalam pengaturan kelembagaan tertentu dan yang memanfaatkan sumber daya untuk menciptakan kelembagaan baru atau mengubah kelembagaan yang sudah ada” (Maguire, Hardy, dan Lawrence 2004).

Kondisi ketiga adalah dukungan eksternal (*external support*). Dalam kajian inisiatif berbasis komunitas (CBI/*Community Based Initiatives*), umumnya komunitas yang memulai program pembangunan tertentu seringkali memulai inisiatif mereka dengan menggunakan sumber daya internal komunitas. Akan tetapi, mereka seringkali juga terkendala dengan aturan, hukum, dan prosedur, terutama dari organisasi pemerintah (Igalla, Edelenbos, dan van Meerkerk 2021). Oleh karena itu, komunitas juga biasanya membangun hubungan dengan organisasi lain (Bakker dkk. 2012; Healey 2015; Kleinhans 2017), termasuk di dalamnya pemerintah dan pihak swasta.

CBI umumnya tidak memiliki sumber daya penting dan karena banyak CBI yang tidak (belum) mandiri secara finansial, mereka sering bergantung pada pendanaan pemerintah (Bailey 2012; Hassink dkk. 2016). Dukungan kelembagaan terutama dari pemerintah bahkan dapat menjadi sangat penting bagi kelangsungan hidup dan kinerja CBI dalam jangka panjang (Dale dan Newman 2010; Kleinhans 2017). Dengan menggunakan teori ketergantungan sumber daya (*resource mobilization theory*),

beberapa studi misalnya, berargumen bahwa organisasi tertanam dalam jaringan saling ketergantungan dan hubungan sosial (Froelich 1999; Pfeffer dan Salancik 2015). Memperoleh dan mempertahankan sumber daya menjadi sangat penting, tetapi tugas ini tidak mudah karena sumber daya bisa jadi tidak selalu tersedia karena langka atau tidak pasti (Froelich 1999). Organisasi masyarakat harus terlibat dengan pihak lain baik pemerintah, swasta maupun aktor di luar organisasi lainnya (Pfeffer dan Salancik 2015).

Meskipun dukungan eksternal baik dari pemerintah, swasta maupun organisasi lain bisa membantu CBI untuk mengembangkan program mereka, ketergantungan pada sumber daya eksternal juga memiliki sisi negatif seperti hilangnya otonomi CBI (Froelich 1999). Dalam konteks pesantren ramah lingkungan misalnya, bantuan dari pemerintah ke pihak pesantren umumnya bersifat *top-down* dan tidak bisa menyesuaikan kebutuhan lokal pesantren. Oleh karena itu, seringkali pesantren kehilangan otonomi untuk mengembangkan program yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan internal pesantren ketika mereka harus menerima bantuan dari pihak eksternal.

Kondisi keempat adalah insentif ekonomi. Dalam kajian institusi, institusionalisme pilihan rasional (*rational choice institutionalism*) merupakan salah satu pendekatan dalam melihat institusi dengan menekankan pada karakteristik regulatif institusi dan kebutuhan aturan dan penyeselarasan insentif (North 1990). Institusionalisme pilihan rasional menekankan pada peran institusi dalam mengarahkan pilihan rasional individu dalam institusi. Menurut teori ini, institusi dianggap sebagai perluasan pilihan individu dengan meningkatkan ketersediaan informasi (Ostrom, Feeny, dan Picht 1993) dan sebagai pembatas ruang lingkup pilihan individu (Bates 1988; Moe 1990; North 1990).

North juga melihat institusi berasal dari upaya para pelaku ekonomi untuk mendorong pertukaran yang tidak dapat dicapai di pasar (North 1990, 2002). Menurut North, institusi muncul dan berkembang sebagai hasil dari meningkatnya spesialisasi dan pembagian kerja dalam masyarakat. Perubahan kelembagaan dengan demikian dianggap sebagai hasil dari perubahan biaya yang memberikan insentif bagi mereka yang berada di dalam kelembagaan untuk menegosiasikan kembali pilihan rasional mereka. Oleh karena itu, pendekatan pilihan rasional melihat bahwa lembaga-lembaga diciptakan untuk meningkatkan insentif ekonomi bagi para pelaku ekonomi. Dasar ekonomi dari teori-pilihan rasional ini adalah dengan mengandaikan efisiensi dimana sebuah institusi yang tidak lagi mempromosikan efisiensi ekonomi akan mati atau tidak bisa berlanjut (Rakner 1995). Institusionalisme pilihan rasional juga membantu menjelaskan bagaimana dalam masyarakat berkembang pilihan individu-individu yang rasional menghasilkan hasil-hasil kolektif. Menurut Bates, dalam konteks politik, ketidakkekalan lembaga-lembaga politik di negara berkembang menunjukkan sejauh mana lembaga-lembaga tersebut dipilih dan dibentuk sebagai hasil dari tindakan rasional para aktor politik (Bates 1988).

Dalam konteks bab ini, pesantren sebagai sebuah institusi akan bertindak sesuai dengan pilihan rasional aktor di dalam pesantren. Oleh karena itu, program ramah lingkungan akan bisa terinstitusionalisasi ketika aktor bisa melihat adanya insentif ekonomi yang diperoleh dari program dan aktivitas ramah lingkungan yang mereka implementasikan. Ketika pilihan rasional aktor pesantren melihat bahwa program ramah lingkungan dipandang tidak memberikan insentif ekonomi bagi individu dan pesantren secara kolektif, maka program ramah lingkungan di pesantren berpeluang untuk sulit berkembang, bertahan bahkan terinstitusionalisasi.

Kondisi terakhir yang akan kami kaji adalah ukuran organisasi atau dalam konteks studi ini adalah ukuran pesantren. Ukuran organisasi telah banyak dikaji dalam studi-studi organisasi. Literatur yang ada seringkali memfokuskan pada kelemahan dari organisasi kecil, termasuk kerentanan keberlangsungan hidup organisasi dimana organisasi kecil cenderung memiliki tingkat kematian/ketidakberlanjutan yang tinggi (Baum dan Oliver 1991; Freeman, Carroll, dan Hannan 1983). Beberapa ahli berpandangan bahwa ukuran organisasi perusahaan tidak menentukan perkembangannya, namun, sebagian yang lain melihat bahwa ukuran organisasi yang lebih besar meningkatkan probabilitas kelangsungan hidup, meskipun dengan tingkat pertumbuhan yang lebih rendah (Josefy dkk. 2015). Dalam konteks pesantren ramah lingkungan, pesantren yang ukurannya besar cenderung memiliki peluang yang lebih besar untuk mencapai keberlanjutan dan institusionalisasi program yang mereka lakukan dibandingkan dengan pesantren kecil.

Selain itu, organisasi yang ukurannya besar sering diasosiasikan dengan kemudahan dalam mengakses modal/dukungan finansial/sumber daya (Aldrich dan Auster 1986), dan membangun legitimasi eksternal (Baum dan Oliver 1991). Organisasi besar juga dipandang memiliki sumber daya dan kemampuan untuk memperoleh atau mempertahankan sumber daya yang lebih besar. Oleh karena itu, ukuran organisasi seringkali dipandang sebagai indikator yang mengukur kapasitas CBI (*community based initiative*) dalam menjalankan program dan misi mereka (Foster-Fishman dkk. 2001). Organisasi yang ukurannya besar dipandang memiliki kapasitas sumber daya manusia besar untuk menjalankan dan mengembangkan program. Selain itu, organisasi yang ukurannya besar cenderung memiliki akses yang lebih besar ke sumber daya finansial. Dalam kaitannya dengan bantuan eksternal dari pemerintah, organisasi masyarakat

yang lebih besar cenderung lebih mudah mendapatkan akses yang lebih banyak terkait pendanaan pemerintah, karena mereka memiliki kapasitas yang lebih besar untuk meningkatkan cakupan layanan mereka, baik secara geografis maupun program (Stone, Hager, dan Griffin 2001).

Selanjutnya, ukuran yang besar juga memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kapasitas lainnya yang juga penting bagi organisasi seperti kemampuan yang lebih baik dalam mengelola jaringan dan hubungan (Sirmon dkk. 2010). Demirkan, Deeds, and Demirkan (2013) dalam konteks perusahaan menemukan bahwa perusahaan besar lebih mampu memasukkan hubungan baru ke dalam jaringan mereka. Selain itu, Schuler (1996) juga menjelaskan bahwa organisasi yang lebih besar memiliki insentif yang lebih besar untuk terlibat dalam kegiatan politik. Dalam konteks pesantren, misalnya, pesantren yang lebih besar dengan jaringan alumni yang besar, memungkinkan mereka memiliki akses yang lebih besar ke jaringan politik dan aktor-aktor dalam pemerintahan.

Ukuran yang lebih besar biasanya memfasilitasi pengembangan dan peningkatan legitimasi kelembagaan di antara berbagai pemangku kepentingan organisasi (Pfeffer dan Salancik 2015). Organisasi besar cenderung memiliki keunggulan dalam legitimasi teknis (Ruef dan Scott 1998) dan dalam mencapai reputasi yang lebih kuat (Staw dan Epstein 2000). Sebaliknya, sumber legitimasi utama organisasi kecil adalah memiliki keunggulan di aspek hubungan kolaboratif, karena keterbatasan sumber daya mengharuskan mereka untuk menggunakan modal sosial dari hubungan dengan mitra (Gulati dan Higgins 2003). Organisasi besar lebih terlihat dan mendapat perhatian yang lebih besar dari pemangku kepentingan eksternal seperti media, negara, dan masyarakat umum (Waddock dan Graves 1997).

Organisasi yang lebih besar cenderung lebih birokratis dan formal dibandingkan organisasi yang lebih kecil. Hal ini bertujuan untuk memfasilitasi manajemen yang efektif dan untuk mengontrol pengambilan keputusan yang lebih terstandarisasi (Josefy dkk. 2015). Birokratisasi organisasi terdiri dari diferensiasi, spesialisasi, administrasi, dan rutinisasi yang juga merupakan dimensi dari proses institusionalisasi (Sørensen 2007).

Meskipun banyak dari kajian sebelumnya berpandangan bahwa organisasi besar cenderung memiliki lebih banyak kelebihan, organisasi yang kecil sering kali cenderung lebih gesit (Josefy dkk. 2015). Oleh karena itu, mereka cenderung lebih cepat dalam merespons perubahan institusi termasuk proses institusionalisasi program yang mereka kembangkan.

C. Tahapan Proses QCA

QCA merupakan metode kualitatif yang menggunakan data numerik dalam proses analisis. Tahapan penting dalam melakukan QCA mencakup, proses definisi dan pelabelan dari kondisi dan hasil yang akan dianalisis. Setelah itu, kalibrasi merupakan tahapan selanjutnya. Untuk kondisi asal, skor 1 menunjukkan bahwa inisiatif program ramah lingkungan berasal dari internal pesantren seperti merespons problem internal yang dihadapi oleh pesantren atau lingkungan di sekitar pesantren. Nilai 0 menunjukkan bahwa inisiatif pelaksanaan program ramah lingkungan berasal dari luar pesantren baik diinisiasi oleh pemerintah, NGO maupun swasta.

Untuk Dukungan Internal, skor 1 menunjukkan bahwa program ramah lingkungan yang diimplementasikan pesantren memperoleh dukungan dari pihak-pihak di dalam pesantren baik dari pimpinan dan kiai di pesantren berupa komitmen pimpinan untuk menjalankan program ramah lingkungan, dukungan

finansial jika program ramah lingkungan membutuhkan sumber daya ekonomi dari pesantren maupun dukungan sumber daya manusia yang berperan aktif dalam pelaksanaan program ramah lingkungan. Sebaliknya, Skor 0 merujuk pada tidak adanya dukungan dari internal pesantren dalam pelaksanaan program ramah lingkungan baik dukungan moril dari pimpinan pesantren, dukungan sumber daya manusia maupun dukungan finansial.

Skor 1 untuk dukungan eksternal merujuk pada adanya dukungan dari pihak eksternal baik berupa dukungan finansial maupun dalam bentuk pengetahuan dan jejaring yang membantu pesantren untuk bisa mengimplementasikan program ramah lingkungan. Dukungan eksternal ini bisa berasal dari pemerintah, swasta, NGO maupun dari individu di luar pesantren. Sementara itu, nilai 0 menunjukkan tidak adanya dukungan eksternal yang diperoleh pesantren dalam mengimplementasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki. Untuk Insentif ekonomi, nilai 1 menunjukkan adanya insentif ekonomi yang diperoleh pesantren Ketika menjalankan program ramah lingkungan baik yang bersifat sub-sistem untuk pemenuhan kebutuhan internal pesantren maupun dalam bentuk keuntungan ekonomi yang diperoleh pesantren. Sebaliknya, skor 0 merujuk pada tidak adanya insentif ekonomi dari aktivitas ramah lingkungan yang dilakukan oleh pesantren. Terakhir, skor 1 untuk ukuran pesantren merujuk pada pesantren besar yang memiliki santi yang banyak di atas 500 santi sedangkan 0 merujuk pada pesantren kecil yang jumlah santrinya di bawah 500 orang.

Untuk memahami apa yang mendorong pesantren menginstitusionalisasi program ramah lingkungan, data pertamanya dianalisis untuk mengetahui kondisi yang diperlukan (*necessary conditions*) sebelum mereka dihadapkan pada analisis yang lebih kompleks untuk mengidentifikasi konfigurasi kondisi yang memadai (*sufficient conditions*). Tabel 9.1 menampilkan hasil

analisis kondisi yang diperlukan (*necessary conditions*), kondisi hanya dianggap perlu jika skor konsistensinya sangat tinggi (konsistensi menunjukkan seberapa kuat kondisi tersebut berhubungan dengan variabel hasil). Bentuk positif dan negatif dari lima kondisi dimasukkan dalam analisis kebutuhan. Berdasarkan rekomendasi yang ada, tingkat konsistensi minimum yang dapat diterima untuk uji kebutuhan ditetapkan pada 0.90 (Rihoux dan Ragin 2009).

Tabel 9.1 menunjukkan dua kondisi yang memiliki skor konsistensi yang tinggi yakni inisiatif program ramah lingkungan berasal dari internal pesantren dan adanya dukungan internal dari pesantren. Kedua kondisi ini juga memiliki skor cakupan yang cukup tinggi yang mengindikasikan bahwa kedua kondisi ini merupakan kondisi yang berperan penting untuk menjelaskan mengapa pesantren mampu menginsitusionalisasi program ramah lingkungan. Dua kondisi ini merupakan syarat wajib dan akan selalu ada untuk bisa mendorong terjadinya institusionalisasi. Sementara itu, dukungan eksternal, insentif ekonomi dan ukuran pesantren merupakan kondisi yang tidak terlalu wajib untuk mendorong terwujudnya institusionalisasi program ramah lingkungan di pesantren.

Tabel 9.1. Analisis Kondisi/Syarat Wajib (Necessary Conditions)

Kondisi yang Diuji	Terinstitusionalisasi		Belum Terinstitusionalisasi	
	Skor Konsistensi	Skor Cakupan	Skor Konsistensi	Skor Cakupan
Asal				
Inisiatif Internal	0.90	0.76	0.38	0.24
Inisiatif Eksternal	0.63	0.83	0.63	0.83
Dukungan Internal				
Ada	1	0.76	0.42	0.24
Tidak Ada	0.58	1	0.58	1
Dukungan Eksternal				
Ada	0.68	0.53	0.79	0.48
Tidak Ada	0.21	0.33	0.21	0.33
Insentif Ekonomi				
Ada	0.77	0.83	0.21	0.17
Tidak Ada	0.79	0.73	0.79	0.73
Ukuran Pesantren				
Besar	0.55	0.59	0.50	0.41
Kecil	0.50	0.46	0.50	0.46

Selanjutnya, analisis kondisi kecukupan (*sufficient condition*) dilakukan untuk memahami apakah dan bagaimana interaksi antar kondisi membentuk hubungan sebab akibat konjungtural (*conjunctural causation*) dan apakah ada satu atau lebih jenis kondisi yang berinteraksi dengan variable hasil (*equifinality*). Langkah pertama dalam analisis ini adalah membuat tabel

kebenaran (*truth table*) yang ini ditunjukkan pada Tabel 9.2. Tabel kebenaran Institusionalisasi pesantren ramah lingkungan menggambarkan semua konfigurasi kondisi yang secara logis mungkin terjadi. Dengan lima kondisi yang dianalisis, tabel kebenaran akan memiliki 32 (yaitu 2^5) kombinasi kondisi sebab akibat yang mungkin secara logis. Tetapi, Tabel 9.2 hanya menampilkan 20 kombinasi yang memiliki setidaknya lima kasus dengan keanggotaan lebih besar dari 0.5 pada konfigurasi. 0.9 merupakan batas konsistensi minimum yang dapat diterima untuk solusi. Nilai konsistensi di atas 0.9 mengindikasikan bahwa kasus-kasus dalam konfigurasi yang kuat dalam membentuk institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Lima konfigurasi dengan nilai konsistensi lebih besar dari 0.9 dipandang sebagai himpunan pesantren yang mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan di pesantren mereka.

Sementara itu, Tabel 9.4. merupakan tabel kebenaran belum terinsitustionalisasinya program ramah lingkungan menggambarkan semua konfigurasi kondisi yang secara logis mungkin terjadi. Dengan lima kondisi yang dianalisis, tabel kebenaran akan memiliki 32 (yaitu 2^5) kombinasi kondisi sebab akibat yang mungkin secara logis. Tetapi, Tabel 9.5 hanya menampilkan 21 kombinasi yang memiliki setidaknya sepuluh kasus dengan keanggotaan lebih besar dari 0.5 pada konfigurasi. 0.9 merupakan batas konsistensi minimum yang dapat diterima untuk solusi. Nilai konsistensi di atas 0.9 mengindikasikan bahwa kasus-kasus dalam konfigurasi yang kuat berperan dalam kegagalan proses institusionalisasi pesantren ramah lingkungan. Sepuluh konfigurasi dengan nilai konsistensi lebih besar dari 0.9 dipandang sebagai himpunan pesantren yang belum mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan di pesantren mereka.

D. Mengapa Pesantren Bisa Menginstitusionalisasi Program Ramah Lingkungan?

Hasil di Tabel 9.2 menunjukkan bahwa baris pertama mewakili pesantren yang mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan dimana inisiatif program berasal dari internal pesantren (1), adanya dukungan internal (1) dan eksternal (1), adanya insentif ekonomi bagi pesantren dan ukuran dari pesantren adalah kategori pesantren besar (1). Konfigurasi ini menunjukkan bahwa ketika kelima kondisi tersebut dimiliki pesantren, maka besar kemungkinan bagi pesantren untuk bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka jalankan. Pesantren yang masuk dalam kategori ini mencakup 12 pesantren antara lain PP019, PP016, PP041, PP050, PP021, PP022, PP054, PP046, PP002, PP030, PP034, dan PP005.

Data empiris dari pesantren PP019 misalnya menunjukkan bahwa pesantren ini merupakan pesantren besar dengan jumlah santri yang banyak di atas 1000 santri. Pesantren ini memiliki beberapa program ramah lingkungan yang mereka kembangkan seperti pemilahan dan pengolahan sampah, penghijauan dengan cara menanam pohon yang menyerap dan menyimpan air, dan pertanian. Semua program yang diimplementasikan berasal dari inisiatif internal pesantren. Inisiatif program pengolahan sampah, misalnya muncul dari kesadaran pesantren akan limbah warga pesantren dan kekhawatiran bahwa sampah pesantren yang melimpah sampai mencapai 2-3 ton dapat mencemari lingkungan. Selain itu, kepedulian pesantren akan lahan gersang di Lombok telah mendorong pesantren untuk ikut terlibat dalam proses penghijauan sehingga lahan hijau ini bisa menampung air dan oksigen bagi masyarakat sekitar. Terkait pertanian, inisiatif ini muncul didorong oleh keinginan pesantren untuk mengembalikan kecintaan masyarakat pada pola hidup agraris yang mulai luntur.

Tabel 9.2. Tabel Kebenaran (*Truth Table*) untuk Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan

						Hasil		Kasus
AS	DI	DE	IE	UP	N	Institusionalisasi	Konsistensi	
							Baku	
1	1	1	1	1	12	1	1	PP019, PP016, PP041, PP050, PP021, PP022, PP054, PP046, PP002, PP030, PP034, PP005
1	1	0	1	1	3	1	1	PP037, PP052, PP004
0	1	1	0	0	2	1	1	PP013, PP055
0	1	1	1	0	1	1	1	PP014
1	1	0	0	1	1	1	1	PP039
1	1	0	1	0	5	1	0.8	PP040, PP026, PP051, PP043, PP025
1	1	1	1	0	5	1	0.8	PP015, PP009, PP044, PP006, PP027
1	1	0	0	0	4	0	0.5	PP001, PP024, PP012, PP017
1	1	1	0	0	2	0	0.5	PP020, PP042

Hasil								
AS	DI	DE	IE	UP	N	Institusionalisasi	Konsistensi Baku	Kasus
1	1	1	0	1	2	0	0.5	PP032,
0	0	1	0	1	5	0	0	PP038
0	0	1	0	0	3	0	0	PP023,
0	0	1	0	0	3	0	0	PP048,
0	1	1	0	1	3	0	0	PP047,
0	0	0	0	0	1	0	0	PP008,
1	0	0	0	0	1	0	0	PP033
1	0	1	0	0	1	0	0	PP018,
0	0	1	1	0	1	0	0	PP011,
1	0	1	0	1	1	0	0	PP036
0	0	1	1	1	1	0	0	PP029,
0	1	1	1	1	1	0	0	PP031,
0	1	1	1	1	1	0	0	PP028
0	0	0	0	0	1	0	0	PP035
1	0	0	0	0	1	0	0	PP049
1	0	1	0	0	1	0	0	PP007
0	0	1	1	0	1	0	0	PP010
1	0	1	0	1	1	0	0	PP0045
0	0	1	1	1	1	0	0	PP053
0	1	1	1	1	1	0	0	PP003

Catatan: AS=Asal, DI=Dukungan Internal, DE=Dukungan Eksternal, IE=Insentif Ekonomi, UP=Ukuran Pesantren

Dukungan dari internal pesantren terutama terlihat dari komitmen kuat kiai bagi keberlanjutan program ramah lingkungan di pesantren. Kiai memiliki peran yang sangat signifikan dalam menggerakkan segala aspek kegiatan dari konsepsi hingga praktik di lapangan. Kiai juga mengembangkan sistem dan manajemen dalam pengelolaan program. Misalnya, ada proses pembelajaran dari kiai, ke ustaz dan santri terkait proses pengelolaan program ramah lingkungan di pesantren sehingga ada proses transfer pengetahuan dan *skill*.

Selain itu, pesantren PP019 juga memperoleh dukungan dari pihak eksternal meskipun bantuan dari luar baru datang setelah program sukses dan memperoleh penghargaan baik di tingkat nasional maupun internasional. Beberapa bantuan dari pemerintah yang pesantren dapatkan antara lain adalah bantuan *greenhouse* dari Bank Indonesia. Keberhasilan PP019 dalam menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan memberikan manfaat ekonomi baik bagi pesantren seperti dari program pemilahan sampah dan pertanian. Manfaat ekonomi juga dirasakan oleh masyarakat di sekitar pesantren karena kegiatan yang dilakukan pesantren juga melibatkan masyarakat sekitar.

Konfigurasi kedua yang menjelaskan mengapa pesantren bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan mereka adalah ketika program ramah lingkungan diinisiasi oleh internal pesantren, adanya dukungan internal dan insentif ekonomi bagi pesantren serta pesantren merupakan pesantren yang besar, tetapi pesantren tidak memperoleh dukungan eksternal dalam menjalankan program ramah lingkungan mereka. Pesantren-pesantren yang masuk dalam konfigurasi ini adalah PP037, PP052, dan PP004.

Kasus pesantren PP052, misalnya, menunjukkan bahwa pesantren mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang dikembangkan karena program yang dikembangkan merupakan inisiatif internal dari pesantren. Pesantren ini merupakan pesantren besar dengan jumlah santri sekitar 7000 santri. Pesantren ini mengembangkan program pemilahan dan pengolahan sampah. Program ini muncul karena ingin menyelesaikan permasalahan sampah pesantren yang jumlahnya banyak. Pimpinan pesantren memiliki komitmen kuat untuk menyelesaikan permasalahan ini dengan membentuk sistem manajemen pengelola program, penanaman nilai serta pembiasaan di kalangan santri. Komitmen pimpinan pesantren

juga terwujud melalui pembiayaan yang dikeluarkan pesantren untuk membeli alat bagi pengelolaan sampah yang harganya cukup mahal. Dari pengelolaan ini, pesantren bisa terbebas dari permasalahan sampah, sekaligus mendapatkan manfaat ekonomi dari penjualan sampah yang telah terpilah. Meskipun tidak ada dukungan eksternal terutama secara finansial dalam implementasi program ini, pesantren tetap mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki.

Konfigurasi selanjutnya menunjukkan bahwa institusionalisasi program ramah lingkungan di pesantren bisa dijelaskan ketika pesantren hanya memiliki dukungan internal dan eksternal saja, sementara kondisi yang lain tidak ada. Pesantren dalam kategori ini adalah PP013 dan PP055. Pesantren PP055 misalnya, merupakan pesantren yang relatif baru dan jumlah santrinya masih belum terlalu banyak. Pesantren ini sendiri awalnya muncul karena keterlibatan pendirinya di berbagai program toleransi dan perdamaian yang didukung oleh berbagai NGO. Pesantren ini mengembangkan berbagai program terkait lingkungan seperti pemilahan sampah dan budi daya maggot. Dalam pengembangan program ini, pesantren mendapatkan bantuan dari pihak eksternal berupa penyuluhan dari dinas lingkungan hidup terutama terkait pelatihan pemilahan sampah. Meskipun program ini masih berjalan dan cukup terinstitusionalisasi melalui visi dan misi pesantren yang jelas dan pembiasaan di kalangan warga pesantren, program ini masih relatif kecil dan belum se-berkembang program yang dijalankan oleh pesantren lain yang relatif lebih besar, mendapatkan bantuan dari luar dan bahkan menghasilkan manfaat ekonomi bagi pesantren.

Konfigurasi keempat menunjukkan bahwa institusionalisasi terjadi ketika program ramah lingkungan bukan berasal dari inisiatif internal dan pesantren bukan merupakan pesantren

besar, tetapi pesantren memiliki tiga kondisi lainnya yakni adanya dukungan internal dan eksternal serta adanya manfaat ekonomi yang diperoleh. Pesantren yang masuk dalam konfigurasi ini adalah PP014.

Data empiris dalam konteks pesantren PP014 menunjukkan bagaimana pesantren ini mampu menginstitusionalisasikan program-program ramah lingkungan yang mereka lakukan. Pesantren ini merupakan pesantren cabang dari pesantren PP052 yang ada di Yogyakarta. Sebagai pesantren cabang, jumlah santri di pesantren ini relatif lebih sedikit dibandingkan pusatnya di pesantren PP052. Pesantren ini memiliki beberapa program ramah lingkungan yang sebagian besar diinisiasi oleh pihak luar pesantren melalui bantuan dari pemerintah. Programnya antara lain berupa pertanian hidroponik yang dikembangkan dalam rangka merespons bantuan Bank Indonesia berupa pembangunan *greenhouse*. Selain itu, pesantren PP014 juga memiliki program pembibitan pohon (*Bustan Nursery*) yang dikembangkan dalam merespons bantuan dana inkubasi ekonomi dari Kementerian Agama.

Meskipun inisiasi kedua program ini bukan murni berasal dari inisiatif internal pesantren, pihak internal pesantren baik dari pimpinan, ustaz maupun santri memiliki komitmen yang kuat dengan memberikan dukungan yang memadai untuk keberlanjutan program-program tersebut. Pesantren mengembangkan sistem manajemen dan pengelolaan yang cukup jelas terkait penyediaan sumber daya manusia baik dari ustaz dan santri yang bertanggung jawab dan berpartisipasi dalam implementasi program. Masih terkait dengan dukungan internal, pimpinan pesantren juga sangat mendukung adanya *knowledge sharing* untuk peningkatan kapasitas santri dan ustaz yang mengelola program. Beberapa ustaz dan santri diikutsertakan dalam pelatihan terkait pertanian hidroponik, budi daya ikan dan

perawatan tanaman. Mereka yang sudah diikuti sertakan dalam kegiatan peningkatan kapasitas ini kemudian akan mempraktikkan apa yang mereka pelajari dengan terlibat langsung dalam pengelolaan program.

Selain itu, pesantren juga mengembangkan program pembelajaran berkelanjutan. Mereka yang sudah dilatih dan cakap dalam mengelola pertanian dan perawatan tanaman harus kemudian menularkan pengetahuan dan pengalaman mereka kepada santri yang lainnya. Sehingga ketika ada santri yang sudah tidak lagi ada di pesantren, regenerasi akan terus berlangsung. Selain *knowledge sharing* dengan sesama ustaz dan santri di internal pesantren, pesantren PP014 yang berafiliasi dengan pesantren PP052 juga menularkan pengalaman dan keterampilan yang mereka miliki ke beberapa pesantren cabang lainnya. Proses ini juga memfasilitasi adanya difusi program ramah lingkungan di beberapa pesantren cabang PP052 lainnya.

Dari sisi insentif ekonomi, pesantren PP014 juga memperoleh manfaat ekonomi dari penjualan sayuran hidroponik ke pesantren pusat yakni PP052 yang jumlah santrinya sangat banyak. Hasil pertanian hidroponik ini bahkan belum bisa menutupi semua kebutuhan dari pesantren PP052. Dalam hal ini, pesantren PP014 memiliki target pasar yang jelas. Sementara itu, pesantren juga mendapatkan keuntungan ekonomi dari penjualan budi daya ikan yang dijual kepada para penjual ikan dari masyarakat sekitar. Penjualan bibit tanaman baik secara *offline* maupun daring juga memberikan manfaat ekonomi bagi pesantren.

Sementara itu konfigurasi kelima yang menjelaskan mengapa pesantren bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan adalah meski pesantren tidak memperoleh dukungan dari eksternal dan tidak ada insentif ekonomi bagi pesantren. Akan tetapi, program berasal dari inisiatif internal, adanya dukungan internal dari pesantren, dan pesantren merupakan

pesantren besar. Pesantren dalam konfigurasi ini adalah pesantren PP039. Pesantren ini mengembangkan program ramah lingkungan dari inisiatif internal pesantren. Pesantren mampu mengembangkan sistem dan manajemen bagi pengelolaan program. Dukungan internal terlihat dari komitmen pimpinan pesantren yang cukup kuat, salah satunya dengan membentuk divisi khusus eco pesantren. Semua warga pondok termasuk santri ikut dilibatkan dalam semua program lingkungan.

Meskipun program masih berjalan dan sudah terinstitusionalisasi program yang dikembangkan masih relatif kecil dibandingkan dengan ukuran pesantren yang sangat besar. Selain itu, pesantren ini juga tidak memperoleh bantuan dari pihak eksternal dalam menjalankan program yang mereka lakukan. Pembiayaan yang mereka keluarkan untuk program sepenuhnya dibiayai oleh internal pesantren. Karena program masih relatif kecil, pesantren juga belum memperoleh manfaat ekonomi dari program yang mereka jalankan.

Selain lima konfigurasi ini, ada dua tambahan konfigurasi pesantren yang bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan. Meskipun konsistensinya di bawah 0.9, konsistensinya masih masuk dalam kategori yang cukup tinggi yakni 0.8. Konfigurasi pertama mencakup lima pesantren kecil seperti PP040, PP026, PP051, PP043, PP025. Pesantren-pesantren ini masuk dalam kategori pesantren yang bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan mereka karena insiatif program berasal dari internal pesantren, adanya dukungan internal dan adanya manfaat ekonomi yang diperoleh pesantren, meskipun tidak ada dukungan eksternal dan pesantrennya relatif kecil.

Pengalaman dari pesantren PP026, misalnya, menunjukkan bahwa meskipun ukurannya kecil, pesantren ini bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang

mereka miliki karena inisiatif program berasal dari internal pesantren sendiri dan dukungan internal sangat kuat dalam pengembangan desain dan implementasi program ramah lingkungan. Pendirian pesantren serta desain aktivitas keseharian yang dirancang oleh pesantren sejak awal memang melibatkan santri dalam pengelolaan lahan dan tanaman produktif serta peternakan domba. Sebagian waktu pagi dan sore santri banyak dihabiskan untuk mengurus kebun dan ternak mereka. Meskipun tidak ada dukungan eksternal berupa bantuan dari pihak pemerintah maupun swasta, kegiatan pengelolaan lahan dan tanaman produktif yang dilakukan pesantren bisa menghasilkan keuntungan ekonomi bagi santri dan pesantren. Penjualan hasil pertanian dari pesantren memberikan insentif keuangan bagi santri yang mengelola dengan berbentuk tabungan santri. Insentif ekonomi ini juga dapat menopang biaya yang dikeluarkan untuk keseharian pesantren.

Konfigurasi terakhir menunjukkan bahwa pesantren-pesantren kecil seperti PP015, PP009, PP044, PP006, PP027 juga bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan mereka ketika inisiatif program berasal dari internal pesantren, adanya dukungan internal dan eksternal serta adanya insentif ekonomi bagi pesantren.

Data empiris dari pesantren PP009 menunjukkan bahwa meskipun pesantren ini relatif kecil dengan jumlah santri di bawah 500 santri, PP009 mampu menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki mulai dari: infrastruktur bangunan yang ramah lingkungan, konservasi air, penanaman pohon, pertanian dan peternakan.

Program-program ini berasal dari inisiatif internal pesantren terutama berasal dari keinginan pimpinan pesantren untuk mentransformasi pesantren menjadi *enterpreneurial* pesantren yakni dengan cara mengembangkan unit usaha pertanian yang

ramah lingkungan namun juga memberikan manfaat ekonomi bagi pesantren. Selain itu pimpinan pesantren juga memiliki komitmen yang kuat untuk mentransformasi pesantren menjadi *green* pesantren yang mandiri secara ekonomi. Pimpinan pesantren yang merupakan tokoh sentral yang berperan dalam pengembangan pesantren yang lebih berwawasan lingkungan.

Pengalaman manajerial yang dimiliki selama mengampu profesi sebelum menjadi pimpinan pesantren, juga membantu pimpinan pesantren untuk mengembangkan sistem manajemen yang lebih modern di pesantren. Hal ini kemudian membantu beliau dalam menginstisusionalisasikan ide *green* pesantren ke dalam visi pesantren dan juga sistem dan struktur yang lebih terlembaga di pesantren. Misalnya, ada divisi-divisi khusus yang bertanggung jawab mengelola kegiatan yang dikembangkan pesantren, pembiasaan perilaku ramah lingkungan di pesantren. Bentuk usaha institusionalisasi lainnya adalah melalui sosialisasi terus menerus yang dilakukan yang tidak hanya dilakukan secara lisan tetapi secara tertulis melalui aturan di pesantren dan juga penempatan *banner* kata-kata bijak dari pimpinan pesantren terkait isu lingkungan di berbagai titik di pesantren. Dalam mengembangkan program-program ini, pesantren juga memperoleh beberapa dukungan dari pihak eksternal seperti bantuan dari Bank Indonesia untuk pemberdayaan kemandirian ekonomi pesantren.

Tabel 9.3. Solusi Antara Institusionalisasi Pesantren Ramah Lingkungan

Solusi	Formula	Cakupan Baku	Cakupan Unik	Konsistensi	Pesantren
Jalur I	.S*DI*IE	0.74	0.65	0.92	PP015, PP019, PP016, PP041, PP050, PP040, PP026, PP021,

					PP022, PP054, PP009, PP037, PP046, PP051, PP044, PP002, PP052, PP004, PP006, PP030, PP034, PP043, PP027, PP005, PP025
Jalur II	$\sim AS*DI*DE*\sim UP$	0.10	0.10	1	PP013, PP014, PP055
Jalur III	$AS*DI*\sim DE*UP$	0.13	0.03	1	PP037, PP039, PP052, PP004
Cakupan Solusi		0.87			
Konsistensi Solusi		0.93			

Catatan: * = logika DAN, \sim menunjukkan bahwa kondisi tersebut tidak ada (absen)

Tabel 9.3 menunjukkan tiga formula/jalur penyebab yang secara individual cukup (*sufficient*) untuk mendorong terinstitusionalisasinya pesantren ramah lingkungan. Cakupan solusi dan konsistensi solusi juga menunjukkan nilai yang tinggi yakni 0.87 dan 0.93. Hal ini menunjukkan bahwa solusi tersebut sangat terkait dengan hasil yang diamati dan bahwa solusi tersebut sangat penting secara empiris dalam mencapai hasil terinstitusionalisasinya pesantren ramah lingkungan. Jalur pertama menunjukkan bahwa pesantren yang bisa menginstitusionalisasi program ramah lingkungan adalah pesantren yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

Pertama, program ramah lingkungan berasal dari inisiatif internal dari pesantren dan adanya dukungan internal dalam implementasi program ramah lingkungan serta tersedianya manfaat ekonomi yang bisa diperoleh oleh pesantren. Pesantren

yang keanggotaannya masuk dalam solusi jalur ini adalah pesantren kecil maupun besar tetapi memenuhi kondisi yang cukup (*sufficient conditions*) -- asal program dari inisiasi internal, ada dukungan internal dan insentif ekonomi) -- untuk menginsitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki. Pesantren-pesantren tersebut antara lain: PP015, PP019, PP016, PP041, PP050, PP040, PP026, PP021, PP022, PP054, PP009, PP037, PP046, PP051, PP044, PP002, PP052, PP004, PP006, PP030, PP034, PP043, PP027, PP005, PP025.

Program ramah lingkungan di Pesantren PP016, misalnya, bisa terinstitusionalisasi karena program-program yang mereka implementasikan merupakan program yang berasal dari inisiatif internal pesantren. Inisiatif ini muncul karena kesadaran dan kepedulian pesantren sendiri terkait permasalahan sampah. Selain itu, inisiatif internal juga muncul dari keinginan pesantren untuk menghilangkan stigma bahwa pesantren merupakan lembaga yang kumuh.

Selain inisiatif internal, dukungan internal dari pesantren dalam implementasi program juga berperan dalam proses institusionalisasi. Pimpinan pesantren terutama kepala madrasah yang ada di pesantren memiliki peran yang sangat besar dalam memastikan program berjalan. Konsep ramah lingkungan juga banyak berasal dari kepala madrasah. Guru dan santri yang diwawancara menyebutkan peran signifikan kepala madrasah dan semangat kepedulian lingkungan yang ditanamkan di madrasah. Meskipun begitu, warga pesantren lainnya juga ikut berperan. Ide untuk program penghijauan atau pengelolaan sampah bisa datang dari santri atau guru disampaikan ke kepala madrasah, jika disetujui akan dijalankan.

Proses pembiasaan kepedulian lingkungan yang bersih dimulai terutama dari kebersihan untuk diri terlebih dahulu, kemudian kebersihan dimana mereka belajar. Yang terlibat dalam

pembiasaan ini adalah semua warga madrasah dari guru sampai santri. Selain itu, ada juga tim khusus yang bernama *super team* yang terdiri dari beberapa guru yang berperan sebagai penggerak. Selain *super team*, penggerak kepedulian lingkungan adalah komunitas santri yang dinamakan dengan GG atau *Green Generation*. Kegiatannya misalnya membuat pupuk kompos dari sampah organik dan mengelola tanaman hijau di area pesantren. Selain itu, institusionalisasi program ramah lingkungan juga didorong oleh insentif ekonomi bagi pesantren. Pesantren, dalam hal ini, memperoleh manfaat ekonomi dari hasil pemilahan sampah yang mereka jual. Selain itu, kesediaan pesantren untuk menerima sampah dari pihak luar juga memberikan tambahan insentif ekonomi bagi pesantren.

Kedua, inisiasi program ramah lingkungan berasal dari luar pesantren dan pesantren memiliki dukungan dari internal dan eksternal dalam mengimplementasikan program ramah lingkungan, dan pesantren merupakan pesantren kecil. Pesantren yang masuk dalam kategori jalur ini adalah pesantren kecil yang memenuhi syarat cukup untuk bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan seperti PP013, PP014, PP055. Ketiga, program ramah lingkungan berasal dari inisiatif internal pesantren dan ada dukungan internal dalam implementasi program ramah lingkungan dan tidak ada dukungan eksternal dan pesantren merupakan pesantren besar. Keanggotaan pesantren dalam kategori ini mencakup pesantren-pesantren besar seperti PP037, PP039, PP052, PP004.

Pesantren PP004, misalnya, merupakan salah satu pesantren dalam kategori ini. Al-PP004 merupakan pesantren yang jumlah santrinya lebih dari 500 orang. Pesantren ini memiliki program ramah lingkungan berupa pemilahan dan pengelolaan sampah, juga penggunaan pembalut kain untuk santri perempuan. Praktik ramah lingkungan di pesantren ini diinisiasi oleh internal

pesantren dalam rangka merespons permasalahan internal yang dihadapi pesantren. Inisiatif datang dari dalam pesantren sendiri karena keresahan atas kelebihan sampah dan tidak adanya tempat pembuangan yang tidak menimbulkan bau bagi pesantren dan juga masyarakat sekitar. Kegiatan mengolah sampah dimulai pesantren karena pesantren mengalami permasalahan terkait pengelolaan sampah. Awalnya pesantren membuat lubang di tanah untuk mengubur sampah, namun lama kelamaan ketika sudah penuh, justru menimbulkan problem bau dari sampah. Oleh karena itu, untuk merespons permasalahan internal ini pesantren kemudian bertekad melakukan pengelolaan sampah sendiri. Inisiatif penggunaan pembalut kain juga merupakan inisiatif internal pesantren. Hal ini karena sampah pembalut sekali pakai sulit di daur ulang, tidak bisa dijual dan juga sering membuat mampat saluran air di pondok karena pembuangannya yang sembarangan.

Karena inisiatif program berasal dari internal pesantren, pihak pimpinan, ustaz dan juga santri ikut memberikan dukungan bagi keberlanjutan program ini. Secara finansial pesantren menyediakan pendanaan untuk awal pengembangan program. Pimpinan pesantren juga mengembangkan sistem manajemen bagi pengelolaan program ini. Dari aspek pembiasaan pesantren juga menggunakan nilai agama untuk membentuk regulasi dan pembiasaan di kalangan santri. Pesantren mengembangkan konsep sedekah sampah dalam rangka pembiasaan santri dalam memilah sampah mereka sendiri. Beberapa santri juga dilibatkan langsung dalam proses pengolahan sampah dengan bimbingan dari ustaz yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program. Pesantren membuat organisasi/lembaga yang diberi nama SPLH (Santri Peduli Lingkungan Hidup) untuk memfasilitasi keterlibatan santri dalam proses pengolahan sampah.

Dalam mengimplementasikan programnya, pesantren tidak memperoleh dukungan dan bantuan dari pihak mana pun. Program dilakukan secara mandiri oleh pesantren. Karena pendanaan sendiri, kegiatan ini tidak bergantung pada lembaga eksternal. Lembaga eksternal hanya berperan memberikan apresiasi kepada pesantren melalui keikutsertaan pesantren dalam kegiatan penghargaan ecopesantren yang diberikan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten dan pesantren juga direkomendasikan untuk mengikuti seleksi penghargaan ecopesantren di tingkat Provinsi.

E. Mengapa Pesantren Ramah Lingkungan Belum Bisa Terinstitusionalisasi?

Hasil analisis di Tabel 9.4 menunjukkan sepuluh konfigurasi yang berkontribusi dalam kegagalan pesantren untuk menginsitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki. Pertama, pesantren-pesantren besar yang hanya mengandalkan bantuan dari pihak eksternal tanpa ada inisiatif dan dukungan internal serta insentif ekonomi. Pesantren yang masuk dalam kategori ini antara lain PP023, PP048, PP047, PP008, dan PP033. PP008, misalnya, merupakan pesantren besar yang pernah memperoleh bantuan dari Bank Indonesia untuk pengembangan *greenhouse*, akan tetapi ketiadaan inisiatif dan dukungan internal baik berupa sumber daya manusia maupun ekonomi, serta tidak adanya insentif ekonomi bagi pesantren mendorong kegagalan program untuk berlanjut dan bahkan terinstitusionalisasi

Tabel 9.4. Tabel Kebenaran (Truth Table) untuk Belum Terinstitusionalisasinya Pesantren Ramah Lingkungan

AS	DI	DE	IE	UP	N	Hasil		Pesantren
						Belum Institusionalisasi	Konsistensi Baku	
0	0	1	0	1	5	1	1	PP023, PP048, PP047, PP008, PP033 PP018,
0	0	1	0	0	3	1	1	PP011, PP036 PP029,
0	1	1	0	1	3	1	1	PP031, PP028
0	0	0	0	0	1	1	1	PP035
1	0	0	0	0	1	1	1	PP049
1	0	1	0	0	1	1	1	PP007
0	0	1	1	0	1	1	1	PP010
1	0	1	0	1	1	1	1	PP045
0	0	1	1	1	1	1	1	PP053
0	1	1	1	1	1	1	1	PP003
1	1	0	0	0	4	0	0.5	PP001, PP024, PP012, PP017
1	1	1	0	0	2	0	0.5	PP020, PP042
1	1	1	0	1	2	0	0.5	PP032, PP038 PP040, PP026,
1	1	0	1	0	5	0	0.2	PP051, PP043, PP025
1	1	1	1	0	5	0	0.2	PP015, PP009,

AS	DI	DE	IE	UP	N	Hasil		Pesantren
						Belum Institusionalisasi	Konsistensi Baku	
1	1	1	1	1	12	0	0	PP044, PP006, PP027 PP019, PP016, PP041, PP050, PP021, PP022, PP054, PP045, PP002, PP030, PP034, PP005 PP037,
1	1	0	1	1	3	0	0	PP052, PP004
0	1	1	0	0	2	0	0	PP013, PP055
0	1	1	1	0	1	0	0	PP014
1	1	0	0	1	1	0	0	PP039

Catatan: AS=Asal, DI=Dukungan Internal, DE=Dukungan Eksternal, IE=Insentif Ekonomi, UP=Ukuran Pesantren

Beberapa pesantren besar lainnya yang juga bisa mengalami kegagalan dalam menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka lakukan adalah pertama, pesantren besar yang memiliki dukungan internal dan eksternal tetapi program bukan berasal dari inisiatif internal pesantren dan tidak ada insentif ekonomi bagi pesantren. Pesantren dalam kategori ini mencakup PP029, PP031, dan PP028.

Pengalaman Pesantren PP028 bisa mengilustrasikan konfigurasi ini. Pesantren ini melakukan program penanaman pohon bambu sebanyak 43 jenis yang berjumlah 175 pohon. Program ini dimulai sejak tahun 2022. Penanaman bambu dilakukan di 3 titik area pesantren. Program ini murni inisiatif dari eksternal dimana pesantren memperoleh bantuan dari Yayasan Adaro Bangun Negeri (YABN). Kondisi geografis pesantren yang sebelumnya merupakan rawa dan berpasir yang kemudian menjadi gersang menyebabkan pesantren menerima bantuan dari Adaro dengan tujuan untuk memulihkan struktur tanah pesantren. Meskipun ada dukungan pihak internal pesantren untuk program penanaman ini, karena program ini bukanlah inisiatif internal dari dalam pesantren sendiri dan tidak ada insentif ekonomi yang diperoleh oleh pesantren, program ini belum cukup sukses untuk bisa terinstitusionalisasi dengan baik.

Kedua, pesantren besar yang menginisiasi program ramah lingkungan, dan memperoleh dukungan dari eksternal tetapi tidak memperoleh dukungan internal yang dibutuhkan dan tidak ada manfaat ekonomi yang diperoleh. Pesantren dalam kategori ini adalah PP045. Ketiga adalah pesantren besar yang memperoleh dukungan eksternal dan insentif ekonomi dari program ramah lingkungan yang dijalankan, tetapi tidak memiliki inisiatif dan dukungan dari internal. PP053 adalah pesantren yang masuk dalam kategori ini. Terakhir adalah pesantren besar yang memiliki semua kondisi baik dukungan internal dan eksternal serta memperoleh manfaat ekonomi dari program yang dilakukan tetapi tidak ada insentif internal pesantren sama sekali dalam pelaksanaan program. Pesantren yang masuk dalam kategori ini adalah PP003.

Selain pesantren besar, beberapa karakteristik pesantren kecil yang belum bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki antara lain adalah pesantren kecil

yang hanya memperoleh dukungan dari pihak eksternal seperti pemerintah, swasta atau NGO, tetapi tidak mendasarkan program pada inisiatif internal pesantren, tidak ada dukungan dari internal pesantren baik dari sisi sumber daya ekonomi maupun sumber daya manusia, serta tidak ada insentif ekonomi yang diperoleh pesantren. Pesantren yang masuk dalam kategori ini adalah pesantren PP018, PP011 dan PP036.

Pengalaman PP011 misalnya menunjukkan bahwa meski pesantren ini memperoleh beberapa bantuan untuk program ramah lingkungan yang mereka miliki, sulit bagi pesantren untuk menginstitusionalisasikan program ini. Pesantren ini memperoleh beberapa bantuan dari pihak eksternal seperti bantuan bibit tanaman untuk penghijauan dan penanaman pohon dari Dinas Kehutanan, bantuan bibit budi daya ikan dari Dinas Ketahanan Pangan untuk peningkatan ketahanan pangan di pesantren, bantuan sanitasi pesantren dari Dinas PUPR dan juga panel surya dari program pengabdian Perguruan Tinggi. Akan tetapi, karena tidak adanya inisiatif dan dukungan internal dari pesantren baik dari sisi sumber daya manusia yang berperan dalam manajemen pengelolaan program serta dukungan finansial untuk pembiayaan lanjutan program, pesantren ini belum bisa menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan mereka. Sebagai pesantren yang masih kecil dengan jumlah santri yang hanya di bawah 50 orang, pesantren cukup kesulitan untuk mengembangkan struktur dan sistem yang bisa menopang implementasi program ramah lingkungan yang mereka miliki. Sumber daya baik finansial maupun manusia masih sangat terbatas. Pesantren didirikan oleh beberapa pengurus yayasan, tetapi yang banyak berperan masih hanya pimpinan pesantren dan istrinya. Keberlanjutan pesantren masih sangat bergantung pada pimpinan pesantren karena tidak semua pengurus yayasan memiliki keluangan waktu untuk terlibat langsung dalam kegiatan pesantren

Kedua, pesantren kecil yang sama sekali tidak memiliki kondisi wajib maupun cukup untuk bisa mendorong institusionalisasi seperti pesantren PP035. Ketiga adalah pesantren kecil yang hanya memiliki inisiatif internal dalam pelaksanaan program ramah lingkungan tetapi tidak memiliki kondisi pendorong lainnya. Pesantren dalam kategori ini adalah pesantren PP049. Selanjutnya adalah pesantren kecil yang memiliki inisiatif internal dan memperoleh dukungan eksternal tetapi tidak memiliki dukungan internal dari pesantren maupun memperoleh manfaat ekonomi dari program ramah lingkungan. PP007 merupakan pesantren yang masuk dalam kategori ini.

Terakhir adalah pesantren kecil yang memperoleh bantuan dari pihak eksternal dan memperoleh insentif ekonomi dari program yang dijalankan tetapi tidak memiliki inisiatif dan dukungan internal dalam mengimplementasikan program ramah lingkungan. Pesantren yang masuk dalam kategori ini adalah pesantren PP010.

Tabel 9.5. Solusi Antara Belum Terinstitusionalisasinya Pesantren Ramah Lingkungan

Solusi	Formula	Cakupan Baku	Cakupan Unik	Konsistensi	Pesantren
Jalur I	$\sim DI^* \sim IE$ $* \sim UP$	0.25	0.08	1	PP018, PP007, PP011, PP035, PP049, PP036
Jalur II	$\sim DI^* DE^*$ $\sim IE$	0.42	0.04	1	PP018, PP007, PP023, PP011, PP048, PP047,

					PP008, PP033, PP045, PP036
Jalur III	$\sim AS^* \sim D$ $I^* DE$	0.42	0.04	1	PP018, PP053, PP010, PP023, PP011, PP048, PP047, PP008, PP033, PP036
Jalur IV	$\sim AS^* DE^*$ UP	0.42	0.16	1	PP053, PP023, PP048, PP047, PP008, PP003, PP033, PP029, PP031, PP028
Cakupan Solusi		0.75			
Konsistensi Solusi		1			

Catatan: * = logika DAN, \sim menunjukkan bahwa kondisi tersebut tidak ada (absen)

Tabel 9.5 menunjukkan empat formula/jalur penyebab yang secara individual cukup (*sufficient*) berperan dalam kegagalan pesantren untuk menginstitusionalisasikan program ramah lingkungan. Cakupan solusi dan konsistensi solusi juga menunjukkan nilai yang cukup tinggi yakni 0.75 dan 1. Hal ini menunjukkan bahwa solusi tersebut terkait dengan hasil yang

diamati dan bahwa solusi tersebut sangat penting secara empiris dalam menyebabkan kegagalan pesantren dalam menginsitutsionalisasi program ramah lingkungan yang mereka miliki. Karena sejumlah kondisi berulang di beberapa jalur berbeda, hal ini menyebabkan beberapa pesantren yang sama masuk dalam kategori jalur yang berbeda.

Berdasarkan analisis kondisi kecukupan (*sufficient conditions*) ini terlihat bahwa pesantren yang belum mampu menginsitutsionalisasikan program ramah lingkungan yang mereka miliki adalah pertama, pesantren kecil yang tidak memiliki dukungan internal dalam pelaksanaan program mereka, dan tidak memperoleh insentif ekonomi dari program ramah lingkungan yang mereka kembangkan. Kedua adalah pesantren yang hanya mengandalkan dukungan eksternal dalam pelaksanaan program, dan tidak ada dukungan internal dari pesantren serta tidak adanya insentif ekonomi bagi pesantren. Ketiga adalah pesantren yang juga hanya mengandalkan dukungan eksternal dalam pengembangan program ramah lingkungan, tidak ada inisiatif dan dukungan internal dari pesantren. Terakhir adalah pesantren besar yang tidak memiliki insiatif internal dalam mengembangkan program ramah lingkungan dan juga hanya mengandalkan dukungan pihak eksternal.

F. Kesimpulan

Tujuan utama dari studi komparatif konfigurasional ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kombinasi kondisi sosial ekonomi yang dimiliki pesantren dan institusionalisasi program ramah lingkungan yang mereka miliki. Hasil studi ini menunjukkan pentingnya inisiatif internal dan juga dukungan internal bagi terinstitusionalisasinya program ramah lingkungan di pesantren. Dua kondisi ini merupakan kondisi yang wajib ada

bagi tercapainya institusionalisasi. Temuan ini menekankan pentingnya inisiatif yang lahir dari internal masyarakat atau bersifat *bottom-up* bagi keberlanjutan program lingkungan. Inisiatif internal dari pesantren umumnya lahir sebagai respons dari permasalahan yang dihadapi oleh pesantren. Karena inisiatif berasal dari internal, pesantren cenderung akan lebih memiliki komitmen yang tinggi dan mau mencurahkan dukungan internal yang baik untuk menginstitusionalisasikan program yang mereka miliki. Selain itu, inisiatif internal dan dukungan internal juga membuat pesantren merasa jauh lebih memiliki dan bertanggung jawab terhadap program yang mereka kembangkan sendiri.

Pesantren juga akan cenderung lebih serius untuk memastikan perkembangan program seiring dengan perubahan kondisi internal dan eksternal. Selain itu, Inisiatif dan dukungan internal juga membantu memungkinkan keberlanjutan program terutama ketika tidak ada dukungan dari pihak eksternal atau bahkan ketika setelah bantuan pendanaan berhenti. Selain itu, inisiatif dan dukungan internal pesantren juga bisa mendorong pesantren untuk membangun kapasitas internal mereka untuk mengatasi masalah-masalah di masa depan yang mungkin terjadi dan hal ini mungkin lebih signifikan daripada ketika program ramah lingkungan berasal dari inisiatif dan bantuan dari pihak eksternal yang bersifat *top-down* dan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan lokal pesantren.

Hasil studi ini juga menunjukkan bahwa dukungan eksternal dan insentif ekonomi merupakan syarat cukup bagi terinstitusionalisasinya program ramah lingkungan di pesantren. Akan tetapi, bergantung hanya pada dukungan eksternal saja atau hanya pada insentif ekonomi saja tidak cukup untuk bisa mendorong institusionalisasi karena perlu adanya kondisi lain yang bisa mendorong terjadinya institusionalisasi. Dalam hal ini, dukungan dari pihak eksternal dan insentif ekonomi bisa

berperan dalam mendorong munculnya program ramah lingkungan tetapi institusionalisasi program tidak bisa hanya bergantung pada dua kondisi ini. Gabungan kondisi dimana ada inisiatif internal, dukungan internal, eksternal dan insentif ekonomi bisa semakin men-*scaling-up* program ramah lingkungan yang dikembangkan pesantren. Oleh karena itu, kolaborasi antar *stakeholders* baik pihak internal pesantren dengan pihak eksternal seperti pemerintah, swasta dan juga organisasi sipil akan sangat membantu meningkatkan kemungkinan terlembaganya pesantren ramah lingkungan. Akan tetapi, kolaborasi ini perlu dirancang bersama semua pihak dengan menyesuaikan kebutuhan lokal dari masing-masing pesantren. Bantuan dari luar seperti dari pemerintah, misalnya, seringkali sangat bersifat *top-down* dan tidak disertai proses asistensi, *monitoring* dan evaluasi. Oleh karena itu, seringkali bantuan yang diberikan tidak banyak berdampak atau bahkan tidak lagi berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Ahmad Sudirman, Mardani Djuhri, Zaimah Adnan, Morasakti Hutasuht, Fachruddin Majeri Mangunjaya, dan Wartim Sumana. 2012. *Panduan Eco-Pesantren*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Abdelzaher, Dina M., Amr Kotb, dan Akrum Helfaya. 2019. "Eco-Islam: Beyond the principles of why and what, and into the principles of how." *Journal of Business Ethics* 155:623–43.
- Adam, Ronald. 2024. "Agama dan Lingkungan: Peran Agama dalam Membentuk Pengetahuan, Pandangan dan Perilaku Pro-Lingkungan." Hlm. 163–217 dalam *Dilema Environmentalisme: Seberapa "Hijau" Masyarakat Indonesia?*, disunting oleh I. Halimatusa'diya dan E. A. Garadian. PPIM UIN Jakarta.
- A'la, Abd. 2006. *Pembaruan Pesantren*. Jakarta: LKiS.
- Alänge, Sverker, dan Annika Steiber. 2009. "The board's role in sustaining major organizational change: An empirical analysis of three change programs." *International Journal of Quality and Service Sciences* 1(3):280–93.
- Albar, Mawi Khusni, Tasman Hamami, Sukiman, dan Akhmad Roja Badrus. 2024. "Ecological Pesantren as an Innovation in Islamic Religious Education Curriculum: Is It Feasible?" *Edukasia Islamika* 9(1):17–40. doi: 10.28918/jei.v9i1.8324.

- Aldrich, H., dan E. R. Auster. 1986. "Even dwarfs started small: Liabilities of age and size and their strategic implications." *Research in Organizational Behavior/JAI Press*.
- Almujaddidy, Ali Ilham. 2021. "Progressive Muslim environmentalism: The eco-theology and ethics of the Nahdliyyin Front for Sovereignty over Natural Resources (FNKSDA)." Hlm. 9–32 dalam *Varieties of Religion and Ecology: Dispatches from Indonesia*, disunting oleh Z. A. Bagir, M. S. Northcott, dan F. Wijssen. Zurich: LIT Verlag Münster.
- al-Qaradawi, Yusuf. 2001. *Ri'ayat al-Bi'ah fi Shari'at al-Islam*. Beirut: Dar al-Shuruq.
- Amri, Ulil. 2013. "From theology to a praxis of 'eco-jihad': The role of religious civil society organizations in combating climate change in Indonesia." Hlm. 75–93 dalam *How the World's Religions are Responding to Climate Change: Social Scientific Investigations*, disunting oleh R. G. Veldman, A. Szasz, dan R. Haluza-Delay. London: Routledge.
- Amri, Ulil. 2021. "Interweaving piety and prosperity: Religion, neoliberalism, and the environmental practices in Indonesia." *Anthropological Quarterly* 94(2):255–82. doi: 10.1353/anq.2021.0002.
- Anabarja, Sarah, dan Ahmad Safril Mubah. 2021. "The Islamic Environmentalism in Eco-Pesantren Initiatives: Integrating the Sustainable Development Values in Islamic Boarding School." *Journal of International Studies on Energy Affairs* 2(1):75–90. doi: 10.51413/jisea.vol2.iss1.2021.75-90.
- Anderson, Benedict. 1972. *Java in a Time of Revolution: Occupation and Resistance, 1944-1946*. Ithaca and London: Cornell University Press.

- Anguelovski, Isabelle, dan JoAnn Carmin. 2011. "Something borrowed, everything new: innovation and institutionalization in urban climate governance." *Current opinion in environmental sustainability* 3(3):169–75.
- Anjani, Sari Tri, dan Syamsiah Badruddin. 2024. "Ecopesantren As Empowering Boarding Boarding Communities Through Land Conversion Movement." *IJESS: International Journal of Education and Social Science* 5(1):40–50. doi: 10.56371/ijess.v5i1.240.
- Anshori, Ahmad Afnan, dan Florian Pohl. 2022. "Environmental Education and Indonesia's Traditional Islamic Boarding Schools: Curricular and Pedagogical Innovation in the Green Pesantren Initiative." Hlm. 31–44 dalam *Supporting Modern Teaching in Islamic Schools: Pedagogical Best Practice for Teachers*, disunting oleh I. H. Amzat.
- Aoki, Takenobu. 2016. "Islamic NGOs on Environmental Problems in Indonesia." dalam *NGOs in the Muslim World*, disunting oleh S. Nejima. London and New York: Routledge.
- Aulia, Rihlah Nur, Sari Narulita, Moh Firdaus, dan Izzatul Mardhiah. 2018. "Pengelolaan Lingkungan Berbasis Pesantren (Studi Kasus di Pondok Pesantren SPMAA Lamongan, Jawa Timur)." *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan* 19(1):73–88. doi: <https://doi.org/10.21009/PLPB.191.05>.
- Azzahra, Nadia Fairuza. 2020. Effects of the Pesantren Law on Indonesia's Education System – A Projection. 9. Jakarta.
- Badrudin, Badrudin, Yedi Purwanto, dan Chairil N. Siregar. 2018. "Pesantren dalam Kebijakan Pendidikan Indonesia." *Jurnal Lektur Keagamaan* 15(1):233. doi: 10.31291/jlk.v15i1.522.

- Bailey, Nick. 2012. "The role, organisation and contribution of community enterprise to urban regeneration policy in the UK." *Progress in planning* 77(1):1–35.
- Bakker, Judith, Bas Denters, Mirjan Oude Vrielink, dan Pieter-Jan Klok. 2012. "Citizens' initiatives: How local governments fill their facilitative role." *Local government studies* 38(4):395–414.
- Bansal, Pratima, dan Iain Clelland. 2004. "Talking Trash: Legitimacy, Impression Management, and Unsystematic Risk in the Context of the Natural Environment." *Academy of Management Journal* 47(1):93–103. doi: 10.5465/20159562.
- Bansal, Pratima, dan Kendall Roth. 2000. "Why Companies Go Green: A Model of Ecological Responsiveness." *The Academy of Management Journal* 43(4):717–36. doi: 10.2307/1556363.
- Basri, Mohammad Hasan. 2022. "'Green Islam' and 'Green Pesantren': An Ethnographic Study of Pesantren Annuqayah, Madura Island, Indonesia." Western Sydney University.
- Bates, Robert H. 1988. "Macro-political economy in the field of development."
- Baugh, Amanda J. 2019. "Explicit and embedded environmentalism: Challenging normativities in the greening of religion." *Worldviews: Environment, Culture, Religion* 23(2):93–112. doi: 10.1163/15685357-02301002.
- Baum, Joel A. C., dan Christine Oliver. 1991. "Institutional linkages and organizational mortality." *Administrative science quarterly* 187–218.
- Bauman, whitney a. 2014. *Developing a Planetary Ethic*. Columbia University Press.

- Bazerman, Max H., Andrew J. Hoffman, dan Stephen M. Ross. 1999. Working Paper Sources of Environmentally Destructive Behavior: Individual, Organizational and Institutional Perspectives. 1350.
- Ben-Dor, Gabriel. 1975. "Institutionalization and political development: a conceptual and theoretical analysis." *Comparative studies in society and history* 17(3):309–25.
- Berman, Paul. 1978. "The study of macro-and micro-implementation." *Public policy* 26(2):157–84.
- Berman, Paul, dan Milbrey Wallin McLaughlin. 1975. "Federal Programs Supporting Educational Change, Vol. 4: The Findings in Review."
- Biscotti, Dina, dan Nicole Woolsey Biggart. 2014. "Organizing belief: Interfaith social change organizations in the religious-environmental movement." Hlm. 413–39 dalam *Religion and organization theory*. Emerald Group Publishing Limited.
- Boorse, Dorothy F., dan Leanne M. Jablonski. 2024. "Strengthening partnerships for the Sustainable Development Goals: engaging faith-based organizations and scientists in youth climate change learning and action." *Sustainable Earth Reviews* 7(1):7.
- Van Bruinessen, M. M. 1990. "Indonesia's ulama and politics: caught between legitimizing the status quo and searching for alternatives." *Prisma -The Indonesian Indicator* 52–69.
- Budiman, Arie, dan Ahmad Jauhar Arief. 2007. "Konservasi berbasis keimanan: Contoh kasus di tiga pesantren di Jawa Barat." Hlm. 222–39 dalam *Menanam Sebelum Kiamat*, disunting oleh F. Mangunjaya, H. Heriyanto, dan R. Gholami. Yayasan Obor Indonesia.

- Budiwiranto, B. 2007. "Pesantren and participatory development in Indonesia." Australian National University.
- Carruthers, Genevieve, dan Gavin Tinning. 2003. "Where, and how, do monitoring and sustainability indicators fit into environmental management systems?" *Australian journal of experimental agriculture* 43(3):307–23.
- Dale, Ann, dan Lenore Newman. 2010. "Social capital: a necessary and sufficient condition for sustainable community development?" *Community development journal* 45(1):5–21.
- Darlington, S. M. 2019. "The potential of Buddhist environmentalism." *The Ecological Citizen* 3:25–26.
- Davie, Grace. 2010. "Resacralization." *The new Blackwell companion to the sociology of religion* 160–77.
- Demirkan, Irem, David L. Deeds, dan Sebahattin Demirkan. 2013. "Exploring the role of network characteristics, knowledge quality, and inertia on the evolution of scientific networks." *Journal of Management* 39(6):1462–89.
- Dewayanti, Aninda, dan Norshahril Saat. 2020. "Islamic organizations and environmentalism in indonesia." *Researchers At Iseas* (117):1–9.
- Dhofier, Zamakhsyari. 2011. *Tradisi Pesantren*.
- Djamaludin, Khalid Walid. 2024. "Mencetak Generasi Hijau: Menimbang Peran Pendidikan dalam Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan." Hlm. 65–102 dalam *Dilema Environmentalisme: Seberapa "Hijau" Masyarakat Indonesia?*, disunting oleh I. Halimatusa'diyah dan E. A. Garadian. PPIM UIN Jakarta.

- Effendy, Bisri. 1990. *Annuqoyah: Gerak transformasi sosial di Madura*. Perhimpunan Pengembangan Pesantren dan Masyarakat.
- Al Fairusy, Muhajir, Irfan Abu Bakar, Idris Hemay, Junaidi Simun, Abdul Malik, dan Kamilia Hamidah. 2020. *Resiliensi Komunitas Pesantren Terhadap Radikalisme*. disunting oleh I. Abu Bakar. Ciputat: Center for the Study of Religion and Culture (CSRC).
- Fawaid, Achmad. 2016. "The Environmental Conservation: An Ecopedagogical Approach Practiced by Pesantren Annuqayah, Madura." *DINIKA: Academic Journal of Islamic Studies* 1(2):131. doi: 10.22515/dinika.v1i2.119.
- Fikri, Ibnu. 2020. "Green Islam in Indonesia: Islam and Environmental Practice in Semarang." Vrije Universiteit.
- Foltz, Richard C., Frederick Denny, dan Azizan Baharuddin. 2003. *Islam and Ecology: A Bestowed Trust*. Cambridge: Harvard University Press.
- Foster-Fishman, Pennie G., Shelby L. Berkowitz, David W. Lounsbury, Stephanie Jacobson, dan Nicole A. Allen. 2001. "Building collaborative capacity in community coalitions: A review and integrative framework." *American journal of community psychology* 29(2):241–61.
- Fraser, Evan D. G., Andrew J. Dougill, Warren E. Mabee, Mark Reed, dan Patrick McAlpine. 2006. "Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management." *Journal of environmental management* 78(2):114–27.

- Freebairn, David M., dan Cheryl A. King. 2003. "Reflections on collectively working toward sustainability: indicators for indicators!" *Australian journal of experimental agriculture* 43(3):223–38.
- Freeman, John, Glenn R. Carroll, dan Michael T. Hannan. 1983. "The liability of newness: Age dependence in organizational death rates." *American sociological review* 692–710.
- Froelich, Karen A. 1999. "Diversification of revenue strategies: Evolving resource dependence in nonprofit organizations." *Nonprofit and voluntary sector quarterly* 28(3):246–68.
- Fua, Jumarddin La. 2013. "Eco-pesantren; model pendidikan berbasis pelestarian lingkungan." *Jurnal Al-Ta'dob* 6(1):113–25.
- Gade, Anna M. 2012. "Tradition and sentiment in Indonesian environmental Islam." *Worldviews: Environment, Culture, Religion* 16(3):263–85. doi: 10.1163/15685357-01603005.
- Gade, Anna M. 2015. "Islamic law and the environment in Indonesia: Fatwa and Da'wa." *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology* 19(2):161–83.
- Gade, Anna M. 2019. *Muslim Environmentalism: Religious and social foundations*. Columbia University Press.
- Gade, Anna M. 2023. "Muslim Environmentalisms and Environmental Ethics: Theory and Practice for Rights and Justice." *Muslim World* 113(3):242–59. doi: 10.1111/muwo.12474.
- Gardner, Gary. 2002. *Invoking the Spirit Religion and Spirituality in the Quest for a Sustainable World*. Washington D.C.: Worldwatch Inst.

- Geertz, Clifford. 1960. "The Javanese Kijaji: The changing role of a cultural broker." *Comparative Studies in Society and History* 2(2):228-49.
- Ghazali, M. Bahri. 2003. *Pesantren berwawasan lingkungan*. Jakarta: Prasasti.
- Glaser, Edward M. 1981. "Durability of innovations in human service organizations: a case-study analysis." *Knowledge* 3(2):167-85.
- Gojowczyk, Jiska. 2022. "From global goal to local practice: Potential lines of tension in religious environmentalism in Catholic religious orders." Hlm. 29-48 dalam *Religious Environmental Activism*. Routledge.
- Goodman, Robert M., Kenneth R. McLeroy, Allan B. Steckler, dan Rick H. Hoyle. 1993. "Development of level of institutionalization scales for health promotion programs." *Health education quarterly* 20(2):161-78.
- Goodman, Robert M., dan Allan Steckler. 1989a. "A framework for assessing program institutionalization." *Knowledge in Society* 2(1):57-71.
- Goodman, Robert M., dan Allan Steckler. 1989b. "A model for the institutionalization of health promotion programs." *Family & Community Health* 11(4):63-78.
- Gottlieb, Roger S. 2006. *A Greener Faith: Religious environmentalism and our planet's future*.
- Guha, Ramachandra, dan Juan Martinez-Alier. 1997. *Varieties of environmentalism: essays north and south*.
- Gulati, Ranjay, dan Monica C. Higgins. 2003. "Which ties matter when? The contingent effects of interorganizational

partnerships on IPO success." *Strategic management journal* 24(2):127-44.

Halimatusa'diyah, Iim. 2024. "Iman Hijau dan Perilaku Pro-Lingkungan Masyarakat Indonesia." Hlm. 218-49 dalam *Dilema Environmentalisme: Seberapa "hijau" masyarakat Indonesia?*, disunting oleh I. Halimatusa'diyah dan E. A. Garadian. PPIM UIN Jakarta.

Halimatusa'diyah, Iim, Endi Aulia Garadian, Ronald Adam, Afrimadona, Aptiani Nur Jannah, Khalid Walid Djamaludin, dan Grace Rachmanda. 2024. *Dilema Environmentalisme: Seberapa "Hijau" Masyarakat Indonesia?* PPIM UIN Jakarta.

Hamdy, Muhammad Kholis, dan M. Hudri. 2022. "Gender-Based Violence: The Relationship of Law and Patriarchy in Indonesia." *Empati: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial* 11(2):73-85. doi: 10.15408/empati.v11i2.29751.

Hamid, Abdul, Ika Indriyany, dan M. Hikmawan. 2020. "Religious-based environmental movement against corporation in water resources conflict in Pandeglang - Banten, Indonesia." Hlm. 221-28 dalam *Proceedings of the 1st International Conference on Environmental Governance (ICONEG) 2019*.

Handayani, Dwini, Ari Naldi, Raden R. N. P. Larasati, Nada Khaerunnisa, dan Denis D. Budiarmaka. 2021. "Management of increasing economic value of organic waste with Maggot cultivation." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 716(1):012026. doi: 10.1088/1755-1315/716/1/012026.

Hasba, I. B. 2024. "Pesantren Kopi: Upaya Konservasi Lahan Hutan Oleh Pesantren Attanwir Berbasis Tanaman Kopi." *Bina Hukum Lingkungan* 2(2):167-81.

- Hassink, Jan, Irini Salverda, Lenneke Vaandrager, Rosalie van Dam, dan Carlijn Wentink. 2016. "Relationships between green urban citizens' initiatives and local governments." *Cogent Social Sciences* 2(1):1250336.
- Healey, Patsy. 2015. "Citizen-generated local development initiative: recent English experience." *International Journal of Urban Sciences* 19(2):109–18.
- Van der Heijden, Jeroen. 2017. *Innovations in urban climate governance: Voluntary programs for low carbon buildings and cities*. Cambridge University Press.
- Herdiansyah, Herdis, Hadid Sukmana, dan Ratih Lestarini. 2018. "Eco-Pesantren as A Basic Forming of Environmental Moral and Theology." *Kalam* 12(2):303–26. doi: 10.24042/klm.v12i2.2834.
- Hikmawan, M. Dian, Ika Arinia Indriyany, dan Abdul Hamid. 2021. "Resistance Against Corporation by the Religion-Based Environmental Movement in Water Resources Conflict in Pandeglang, Indonesia." *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 11(1):19–32. doi: 10.26618/ojip.v11i1.3305.
- Hitzhusen, Gregory E. 2006. "Religion and Environmental Education: Building on Common Ground." *The Canadian Journal of Environmental Education* 11(1).
- Hoffman, Andrew J., dan P. Devereaux Jennings. 2015. "Institutional Theory and the Natural Environment: Research in (and on) the Anthropocene." *Organization and Environment* 28(1):8–31. doi: 10.1177/1086026615575331.
- Horikoshi, Hiroko. 1987. *Kyai dan Perubahan Sosial*. Jakarta: P3M.

- Hrynkow, Christopher William. 2017. "Greening god? Christian ecotheology, environmental justice, and socio-ecological flourishing." *Environmental Justice* 10(3):81–87.
- Hunter, Lori M., Alison Hatch, dan Aaron Johnson. 2004. "Cross-national gender variation in environmental behaviors." *Social Science Quarterly* 85(3):677–94. doi: 10.1111/j.0038-4941.2004.00239.x.
- Ibrahim, Sutrisno W., Muhammad Nizam, Agus Ramelan, Adriel Satrio Nugroho, dan Salsabila Putri. 2023. "Development of Solar Power Plant to Support Smart Farming 4.0 at Hubbul Khoir Islamic Boarding School Indonesia." *Journal of Electrical, Electronic, Information, and Communication Technology* 5(2):60. doi: 10.20961/jeeict.5.2.77435.
- Igalla, Malika, Jurian Edelenbos, dan Ingmar van Meerkerk. 2021. "Institutionalization or interaction: Which organizational factors help community-based initiatives acquire government support?" *Public Administration* 99(4):803–31.
- Ikwan, Moch, M. Afwan Romdloni, dan M. Sukron Djazilan. 2021. "Fiqih Al Bi'ah: Strategi Membangun Islamic Environmentalisme di Pesantren Kota Surabaya." *Al-Iman: Jurnal Keislaman dan Kemasyarakatan* 5(1):41–61.
- Ilham, M., Wan Jamaludin Z, Heni Noviarita, dan Subandi. 2024. "Creating a Sustainable Green Environment in Philanthropy Religious-Based Schools: The Cases of Darul Ishlah and Darussalam Syafa'at Islamic Boarding Schools in Indonesia." *Educational Administration: Theory and Practice* 30(5):743–50. doi: <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.2940>.
- Inayah, Nurul, L. A. F. Ekaningsih, dan M. A. Nasrulloh. 2023. *Panduan Ekopesantren Munzalan Mubaroka*. Insight Mediatama.

- Irawan, Bambang. 2022. "Islamic boarding schools (pesantren), Sufism and environmental conservation practices in Indonesia." *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 78(4):1–10. doi: 10.4102/HTS.V78I4.7073.
- 'Izz al-Dīn, Mū'il Yūsuf. 2000. *The Environmental Dimensions of Islam*. Cambridge: The Lutterworth Press.
- Jennings, P. Devereaux, dan Paul A. Zandbergen. 1995. "Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach." *The Academy of Management Review* 20(4):1015–52. doi: 10.2307/258964.
- Josefy, Matthew, Scott Kuban, R. Duane Ireland, dan Michael A. Hitt. 2015. "All things great and small: Organizational size, boundaries of the firm, and a changing environment." *Academy of Management Annals* 9(1):715–802.
- Kailani, Najib, dan Martin Slama. 2020. "Accelerating Islamic charities in Indonesia: zakat, sedekah and the immediacy of social media." *South East Asia Research* 28(1):70–86. doi: 10.1080/0967828X.2019.1691939.
- Kania Aprilia, Wenny, Saeful Anwar, Dedi Herdiana, dan Gunung Djati. 2021. *Peran Santri dalam Pelestarian Lingkungan*. Vol. 6.
- Karagiannis, Emmanuel. 2024. "The Rise of Environmentalism in the Shi'i World: Evidence from Iran, Lebanon, and Yemen." *The Review of Faith & International Affairs* 1–14.
- Kasjono, Heru Subaris, Bambang Suwerda, Sri Haryanti, Tengku Mohammad Ariff, dan Prayudhy Yushananta. 2023. "The social capital strengthening and its development alternatives of waste banks in Java." *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan* 8(2). doi: 10.30604/jika.v8i2.1984.

- Khalid, Fazlun M. 2003. "Islam, Ecology And Modernity An Islamic Critique Of The Root Causes Of Environmental Degradation." Hlm. 299–322 dalam *Islam and Ecology: A Bestowed Trust*, disunting oleh R. C. Foltz. Cambridge: Harvard University Press.
- Khitam, Husnul. 2016. "Kontekstualisasi teologi sebagai basis gerakan ekologi." *DINIKA: Academic Journal of Islamic Studies* 1(2):143–64. doi: 10.22515/dinika.v1i2.62.
- Kidwell, Jeremy, Franklin Ginn, Michael Northcott, Elizabeth Bomberg, dan Alice Hague. 2018. "Christian climate care: Slow change, modesty and eco-theo-citizenship." *Geo: Geography and Environment* 5(2):e00059.
- Kleinhans, Reinout. 2017. "False promises of co-production in neighbourhood regeneration: the case of Dutch community enterprises." *Public Management Review* 19(10):1500–1518.
- KLHK, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020a. *40 Tahun Penghargaan Kalpataru*.
- KLHK, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020b. "Data Penerima Kalpataru 1980-2020."
- KNLH, Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2006. "Pondok pesantren berbudaya lingkungan."
- Koehrsen, Jens. 2021. "Muslims and climate change: How Islam, Muslim organizations, and religious leaders influence climate change perceptions and mitigation activities." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 12(3).
- Koehrsen, Jens, Julia Blanc, dan Fabian Huber. 2023. *Religious environmental activism: emerging conflicts and tensions in Earth stewardship*. Taylor & Francis.

- Kruse, Johannes. 2014. "Women's representation in the UN climate change negotiations: a quantitative analysis of state delegations, 1995–2011." *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 14(4):349–70. doi: 10.1007/s10784-014-9245-6.
- Lattar, Ronny. 2021. "Pimpinan Ponpes Darul Hijrah Raih Kalpataru 2021." *Radio Suara Banjar*. Diambil 27 Desember 2024 (<https://rsb.banjarkab.go.id/pimpinan-ponpes-darul-hijrah-raih-kalpataru-2021/>).
- Lawrence, Thomas B., dan Roy Suddaby. 2006. *1.6 institutions and institutional work*. Vol. 2. The Sage handbook of organization studies.
- Leach, Melissa. 2007. "Earth Mother Myths and Other Ecofeminist Fables: How a Strategic Notion Rose and Fell." *Development and Change* 38(1):67–85. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2007.00403.x>.
- Ledford, Gerald Edward. 1984. The Persistence of Planned Organizational Change: A Process Theory Perspective (Institutionalization, Quality of Worklife). University of Michigan.
- Lee, Chengpang, dan Ling Han. 2015. "Recycling Bodhisattva: The Tzu-Chi movement's response to global climate change." *Social Compass* 62(3):311–25.
- Lefebvre, R. C. 1990. "Strategies to maintain and institutionalize successful programs: A marketing framework." *Health promotion at the community level* 209:228.
- Lounsbury, Michael. 2001. "Institutional Sources of Practice Variation: Staffing College and University Recycling Programs." *Administrative Science Quarterly* 46(1):29–56. doi: 10.2307/2667124.

- Lownpes, Vivien. 1996. "Varieties of new institutionalism: a critical appraisal." *Public administration* 74(2):181-97.
- LPBI NU. 2019. *Menuju Pesantren Hijau*. LPBI NU.
- Maguire, Steve, Cynthia Hardy, dan Thomas B. Lawrence. 2004. "Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada." *Academy of management journal* 47(5):657-79.
- Mahzumi, Fikri, Suhermanto Suhermanto, dan Iffah Iffah. 2019. "The Forest Warrior of Walisongo Islamic Boarding School Tuban: Supporting Students as Ecotheology Based Forest Conservator." *Ulul Albab: Jurnal Studi Islam* 20(1):46-69. doi: 10.18860/ua.v20i1.5585.
- Malik, Imam, dan M. Zidni Nafi'. 2019. *Menuju Pesantren Hijau: Dari Pesantren Merawat Bumi*.
- Mangunjaya, Fachruddin M. 2021. *Generasi Terakhir: Aktivisme Dunia Muslim Mencegah*. Jakarta: LP3ES.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri. 2005. *Konservasi Alam dalam Islam*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri. 2007. "Membangun kesadaran lingkungan dan konservasi melalui ajaran Islam." Hlm. 207-21 dalam *Menanam Sebelum Kiamat*, disunting oleh F. Mangunjaya, H. Heriyanto, dan R. Gholami. Yayasan Obor Indonesia.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri. 2011. "Developing environmental awareness and conservation through Islamic teaching." *Journal of Islamic Studies* 22(1):36-49. doi: 10.1093/jis/etq067.

- Mangunjaya, Fachruddin Majeri. 2014. *Ekopesantren: Bagaimana merancang pesantren ramah lingkungan?* Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri, dan Jeanne Elizabeth McKay. 2012. "Reviving an Islamic approach for environmental conservation in Indonesia." *Worldviews* 16:286–305. doi: 10.1163/15685357-01603006.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri, dan Gugah Praharawati. 2019. "Fatwas on boosting environmental conservation in Indonesia." *Religions* 10(10):570.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri, Imran S. L. Tobing, Andang Binawan, Evangeline Pua, dan Made Nurbawa. 2015. "Faiths from the Archipelago: Action on the environment and climate change." *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology* 19(2):103–22.
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri, dan Edy Hendras Wahyono. 2022. *Panduan Ekopesantren*. LP3ES.
- March, James G., dan Johan P. Olsen. 2006. "The new institutionalism ." *American Political Science Review* 78:741.
- Martinez-Alier, Joan. 1991. "Ecology and the poor: A neglected dimension of Latin American history." *Journal of Latin American Studies* 23(3):621–39. doi: 10.1017/S0022216X0001587X.
- Martinez-Alier, Joan. 2002. *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Edward Elgar.
- Martinez-Alier, Joan. 2013. "The environmentalism of the poor." *Geoforum* 54:239–41. doi: 10.1016/j.geoforum.2013.04.019.

- Meijer, Marlies. 2020. "When it goes wrong... learning from challenged (and revived) community initiatives." *Journal of Rural Studies* 74:1–9.
- Meyer, John W. 2010. "World Society, Institutional Theories, and the Actor." *Annual Review of Sociology* 36(Volume 36, 2010):1–20. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102506>.
- Miles, Matthew B. 1983. "Unraveling the mystery of institutionalization." *Educational Leadership* 41(3):14–19.
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, dan Johnny Saldaña. 2014. "Qualitative data analysis: A methods sourcebook. 3rd."
- Millah, Ahmad Sihabul, Suharko Suharko, dan Hakimul Ikhwan. 2020. "Integration of Eco-Feminism and Islamic Values: A Case Study of Pesantren Ath-Thaariq Garut, West Java." *ESENSIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 21(2):151–64. doi: 10.14421/esensia.v21i2.2413.
- Moe, Terry M. 1990. "Political institutions: The neglected side of the story." *JL Econ & Org.* 6:213.
- Mosaic. 2024. "Pesantren Hijau: Upaya Menjaga Bumi Ala Santri.pdf." *Mosaic*. Diambil 22 Desember 2024 (<https://mosaic-indonesia.com/pesantren-hijau-upaya-menjaga-bumi-ala-santri>).
- Muafiah, Evi, Lutfiana Dwi Mayasari, Anis Hidayatul Imtihanah, dan Bustanul Yuliani. 2024. "Gendered Pesantren in Contemporary Indonesia: Female Agency, Institution, and Everyday Lives." *QIJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)* 12(1):39. doi: 10.21043/qijis.v12i1.19859.
- Mugenyi, Andrew Ronnie, Charles Karemera, Joshua Wesana, dan Michaël Dooms. 2022. "Institutionalization of

- organizational change outcomes in development cooperation projects: The mediating role of internal stakeholder change-related beliefs." *Administrative Sciences* 12(2):60.
- Muhammad, Ahsin Sakho, Husein Muhammad, Roghib Maburur, Ahmad Sudirman Abbas, Amalia Firman, Fachrudin Majeri Mangunjaya, Kamal IB Pasha, dan Martha Andriana. 2004. *Fiqh Lingkungan (Fiqh al Bi'ah)*.
- Muhtarom, Ali. 2014. "Pembinaan Kesadaran Lingkungan Hidup di Pondok Pesantren: Studi Kasus di Pondok Pesantren Al-Mansur Darunnajah 3 Kabupaten Serang." *IBDA': Jurnal Kajian Islam dan Budaya* 12(2):225-40. doi: 10.24090/ibda.v12i2.448.
- Murrah-Hanson, A. Laurie, dan Lorilee R. Sandmann. 2021. "Exploration of a pathway from leadership development to institutionalization of community engagement." *Journal of Higher Education Outreach and Engagement* 25(4).
- Mustaqim, Muhamad, dan Ahmad Atabik. 2024. "Challenges in Implementing the Pesantren Endowment Fund: A Study of Presidential Regulation Number 82 Of 2021 On Operational Funding of Pesantren ." *Jurnal Hukum* 40(1):129-40.
- Nasr, Seyyed Hossein. 1990. "Islam and the environmental crisis." *Islamic Quarterly* 34(4):217.
- Nasr, Seyyed Hossein. 1996. *Religion and the Order of Nature*. Oxford: Oxford University Press.
- Nasr, Seyyed Hossein. 2003. *Science and Civilization in Islam*. Cambridge: Islamic Texts Society.
- Neslen, Arthur. 2015. "Islamic leaders issue bold call for rapid phase out of fossil fuels." *The Guardian*, Agustus 18.

- Nita, Maria. 2013. "Christian and Muslim climate activists fasting and praying for the planet: Emotional translation of 'dark green' activism and green-faith identities." Hlm. 229–43 dalam *How the World's Religions are Responding to Climate Change*. Routledge.
- Noerhadi, Wahyu. 2022. "Pesantren Hijau Diharapkan Jadi Titik Pijak NU untuk Aktif Membangun Lingkungan." *NU Online*. Diambil 22 Desember 2024 (<https://www.nu.or.id/nasional/pesantren-hijau-diharapkan-jadi-titik-pijak-nu-untuk-aktif-membangun-lingkungan-TbcTO>).
- North, Douglass C. 1990. "Institutions, institutional change and economic performance." *Cambridge University*.
- North, Douglass C. 2002. "Institutions and economic growth: a historical introduction." Hlm. 47–59 dalam *International political economy*. Routledge.
- Nurhilaliati, Nurhilaliati. 2019. "Kualitas Kepemimpinan Kepala Madrasah Perempuan di Lingkungan Pondok." *Edukasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan* 17(1). doi: 10.32729/edukasi.v17i1.541.
- Olsen, Johan P. 2009. "Change and continuity: an institutional approach to institutions of democratic government." *European political science review* 1(1):3–32.
- Ostrom, Elinor. 2009. *Understanding institutional diversity*. Princeton university press.
- Ostrom, Vincent, David Feeny, dan Hartmut Picht. 1993. "Rethinking institutional analysis and development: Issues, alternatives, and choices." (*No Title*).

- Özdemir, İbrahim. 1996. "The Ethical Dimension of Human Attitude Towards Nature." Middle East Technical University, Ankara.
- Pardi, Habib Husnial. 2020. "Gerakan ecoda'wah Tuan Guru Hasanain Djuaini: Konservasi, nilai keagamaan dan promosi kesadaran lingkungan." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan* 4(1):153–92. doi: 10.14421/jpm.2020.041-07.
- Park, Jeeyoung, dan Kiyoungh Chang. 2024. "How Perceived Proximity to Climate Change Threats Affects Pro-Environmental Behaviors in South Korea?" *Sustainability* 16(17):7298.
- Pew Research Centre. 2020. *The Global God Divide*.
- Pew Research Centre. 2023. Buddhism, Islam and Religious Pluralism in South and Southeast Asia.
- Pfeffer, Jeffrey, dan Gerald Salancik. 2015. "External control of organizations—Resource dependence perspective." Hlm. 355–70 dalam *Organizational behavior* 2. Routledge.
- Philpott, Daniel. 2007. "Explaining the political ambivalence of religion." *American Political Science Review* 101(3):505–25.
- Pinata, Putri, Tarisa Ahsan, Dewi Amiratul Muminah, Edo Tegar Sugiarto, Gading Gamaputra, dan Agus Prastyawan. 2023. "The Role of Religious Institutions in Overcoming the Waste Problem." Hlm. 525–32 dalam.
- Pizzimenti, Eugenio, dan Marco Di Giulio. 2023. "On the eve of ecological transition? the failed institutionalization of sustainable development in Italy (1992-2020)." *Italian Political Science Review* 53(3):312–32. doi: 10.1017/ipo.2023.6.

- Powell, Walter W., dan Paul J. DiMaggio. 2012. *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago press.
- Pudjiastuti, Sri Rahayu, Herinto Sidik Iriansyah, dan Yuliwati. 2021. "Program Eco-Pesantren Sebagai Model Pendidikan Lingkungan Hidup." *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara* 1(1):29–37. doi: 10.37640/japd.v1i1.942.
- Pujianto, Wahyu Eko, Ayu Lucy Larassaty, Muhafidhah Novie, Laily Muzdalifah, dan Elsa Rosyidah. 2021. "Eco-Pesantren: Islamic Boarding School Transformation Program to Support Natural Sustainability and Sustainable Development." Hlm. 873–85 dalam *Proceedings of the International Conference on Industrial & Mechanical Engineering and Operations Management*. IEOM Society International.
- Qori'ah, Sityi Maesarotul. 2018. "Perempuan sebagai Agen Kedaulatan Pangan di Pesantren Ekologi Ath-Thaariq Garut." *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak* 13(2):309–25.
- Quddus, Abdul. 2020. *Green religion: Konservasi alam berbasis spiritualis Islam*. Sanabil.
- Ragin, Charles C. 2009. *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. University of Chicago Press.
- Rakner, Lise. 1995. "Is Rational Choice Institutionalism Useful for Development Studies?" Hlm. 77–94 dalam *Forum for Development Studies*. Vol. 22. Taylor & Francis.
- Ramadhan, M. Rizki Syahrul, dan Ahmad Faozan. 2024. "Keberlanjutan Fikih Lingkungan: Studi Program Pelestarian Lingkungan Hidup di Pesantren Tebuireng." *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1(12):318–26.

- Randma-Liiv, Tiina. 2023. "Adoption is not enough: Institutionalization of e-participation initiatives." *Public Policy and Administration* 38(3):329–51.
- Reuter, Thomas A. 2015. "The green revolution in the world's religions: Indonesian examples in international comparison." *Religions* 6(4):1217–31. doi: 10.3390/rel6041217.
- Rihoux, Benoît, dan Charles C. Ragin. 2009. Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques. Vol. 51. Sage.
- Robinson, Catherine, dan Denise Cush. 1997. "The sacred cow: Hinduism and ecology." *Journal of Beliefs and Values* 18(1):25–37.
- Ruef, Martin, dan W. Richard Scott. 1998. "A multidimensional model of organizational legitimacy: Hospital survival in changing institutional environments." *Administrative science quarterly* 877–904.
- Safei, Agus Ahmad, dan Emma Himayaturrohman. 2023. "Development of Environmentally Friendly Culture in the Islamic Boarding School through Social Intervention Strategy." *Al-Hayat: Journal of Islamic Education* 7(1):226–42. doi: 10.35723/ajie.v7i1.323.
- Schaefer, Jame. 2016. "Motivated for action and collaboration: the Abrahamic religions and climate change." *Geosciences* 6(3):31.
- Schuler, Douglas A. 1996. "Corporate political strategy and foreign competition: The case of the steel industry." *Academy of Management Journal* 39(3):720–37.

- Scott, W. Richard. 2014. *Institutions and organizations: ideas, interests, and identities* fourth edition. 4th ed. CA: SAGE Publications.
- Segaf Baharun, Akhmad Fauzi Hamzah, dan Asep Rahmatullah. 2023. "Pesantren Ekologi, Ketahanan Pangan, dan Energi." *Jurnal Pendidikan Islam* 12(1):1-13. doi: 10.38073/jpi.v12i1.822.
- Sidiq, Harjanto, Mujiyanto Meiardhy, Arbainsyah, dan Abrar Ramlan. 2020. *Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat*.
- Sijabat, Linus Andor Mulana, dan Albayruni Mostavan. 2021. "Solar power plant in Indonesia: economic, policy, and technological challenges to its development and deployment." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 753(1):012003. doi: 10.1088/1755-1315/753/1/012003.
- Sirmon, David G., Michael A. Hitt, Jean-Luc Arregle, dan Joanna Tochman Campbell. 2010. "The dynamic interplay of capability strengths and weaknesses: investigating the bases of temporary competitive advantage." *Strategic management journal* 31(13):1386-1409.
- Smith, Jonathan D., Ronald Adam, dan Samsul Maarif. 2024. "How Social Movements Use Religious Creativity to Address Environmental Crises in Indonesian Local Communities." *Global Environmental Change journal* 84. doi: 10.2139/ssrn.4420843.
- Sørensen, Jesper B. 2007. "Bureaucracy and entrepreneurship: Workplace effects on entrepreneurial entry." *Administrative Science Quarterly* 52(3):387-412.

- Staw, Barry M., dan Lisa D. Epstein. 2000. "What bandwagons bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation, and CEO pay." *Administrative Science Quarterly* 45(3):523–56.
- Stone, Melissa Middleton, Mark A. Hager, dan Jennifer J. Griffin. 2001. "Organizational characteristics and funding environments: A study of a population of United Way-affiliated nonprofits." *Public Administration Review* 61(3):276–89.
- Subaidi, Ahmad Tantowi, Nur Cholid, Mahfudz Junaedi, Waluyo, dan Mukh Nursikin. 2023. "Eco-pesantren: Islamic Education in Forest Conservation Landscapes." *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences* 16(4):541–67. doi: 10.1007/s40647-023-00386-w.
- Sulaiman, Irchamni. 1985. "Pesantren Mengembangkan Teknologi Tepat Guna ke Desa." Hlm. 245–64 dalam *Pergulatan Dunia Pesantren*. Jakarta: P3M.
- Swearer, Donald K. 2006. "An assessment of Buddhist eco-philosophy." *Harvard Theological Review* 99(2):123–37.
- Talcoth, Robert Ernst. 2010. "Buddhist monks and environmental issues in Thailand." Chulalongkorn University, Bangkok.
- Testriono, Ismatu Ropi, Aldi Nur Fadil Auliya, Dedy Ibmar, Savran Billahi, dan Tati Rohayati. 2024. *Gerakan Green Islam di Indonesia: Aktor, Strategi, dan Jaringan*. UIN Jakarta Press & PPIM UIN Jakarta.
- Tolchah, Moch. 2016. "Teologi Bencana Kaum Pesantren." *KARSA: Jurnal Sosial dan Budaya Keislaman* 23(2):307. doi: 10.19105/karsa.v23i2.729.

- Torabi, Maryamossadat, dan Seyed Masoud Noori. 2019. "Religious leaders and the environmental crisis: using knowledge and social influence to counteract climate change." *The Ecumenical Review* 71(3):344–55.
- UNAS, PPI. 2022. "Pengumuman Daftar Pesantren Terpilih sebagai Peserta Program Ekopesantren." *Pusat Pengkajian Islam Universitas Nasional*. Diambil 8 Januari 2025 (<https://ppi.unas.ac.id/pengumuman-pondok-pesantren-terpilih-untuk-partisipasi-dalam-program-ekopesantren/>).
- UNAS, PPI. t.t. "Seminar Ekopesantren." Diambil 15 Desember 2004 (<https://ekopesantren.com/kegiatan-seminar/>).
- UNFCCC. 2022. Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia.
- Waddock, Sandra A., dan Samuel B. Graves. 1997. "The corporate social performance–financial performance link." *Strategic management journal* 18(4):303–19.
- Wahid, Abdurrahman. 1974. "Pesantren sebagai Subkultur." Hlm. 39–60 dalam *Pesantren dan Pembaharuan*, disunting oleh M. D. Rahardjo. Jakarta, Indonesia: LP3ES.
- Wallace, Mark I. 2007. "Holy Ground: Protestant Ecotheology, Catholic Social Teaching and a New Vision of Creation as the Landed Sacred." *Journal of Catholic Social Thought* 4(2):271–92.
- Wardekker, J. Arjan, Arthur C. Petersen, dan Jeroen P. van Der Sluijs. 2009. "Ethics and public perception of climate change: Exploring the Christian voices in the US public debate." *Global Environmental Change* 19(4):512–21.
- Warren, Michelle Ferrigno. 2017. *The Power of Proximity: Moving Beyond Awareness to Action*. InterVarsity Press.

- Weni. 2020. "Kembangkan Pendidikan Peduli Kelestarian Alam, Dosen Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Suka Raih Kalpataru." *UIN Sunan Kalijaga*. Diambil 27 Desember 2004 (<https://www.uin-suka.ac.id/id/berita/detail/621/blog-post.html>).
- White, Lynn. 1967. "The Historical Roots of Our Ecologic Crisis." *Science* 155(3767):1203–7.
- Widodo, M. Saleh. 1974. "Pesantren Pertanian Darul Fallah." dalam *Pesantren dan Pembaharuan*, disunting oleh M. D. Rahardjo. Jakarta, Indonesia: LP3ES.
- Wijzen, Frans, dan Haryani Saptaningtyas. 2016. "Religion and environment: Pollution of Citarum River and purification in Islamic Thought." Hlm. 125–54 dalam *Teologi yang Membebaskan dan Membebaskan Teologi*, disunting oleh R. Setio dan W. Wibowo. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- Wijzen, Frans, dan Haryani Saptaningtyas. 2021. "'Cleanliness is part of faith'. Religious values in water management in West-Java, Indonesia." Hlm. 163–82 dalam *Varieties of Religion and Ecology: Dispatches from Indonesia*, disunting oleh Z. A. Bagir, M. S. Northcott, dan F. Wijzen. Zurich: LIT Verlag Münster.
- Wilson, Kristin D., dan Richard S. Kurz. 2008. "Bridging implementation and institutionalization within organizations: proposed employment of continuous quality improvement to further dissemination." *Journal of Public Health Management and Practice* 14(2):109–16.
- Yacub, M. 1993. Pondok pesantren dan pembangunan masyarakat desa. Bandung: Angkasa.

- Yamin, Kafil. 2007. "Nyala Kecil 'Revolusi Hijau' Dari Tungku 'Al-Wasilah." Hlm. 240–55 dalam *Menanam Sebelum Kiamat*, disunting oleh F. Mangunjaya, H. Heriyanto, dan R. Gholami. Yayasan Obor Indonesia.
- Yin, Robert K. 1979. "Changing urban bureaucracies: how new practices become routinized."
- Ziemek, Manfred. 1986. *Pesantren dalam Perubahan Sosial*. Jakarta: P3M.

PROFIL PENULIS

Iim Halimatusa'diyah merupakan dosen di Jurusan Sosiologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah, dan Direktur Riset di Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) UIN Jakarta. Ia juga merupakan Visiting Fellow di the Regional Social and Cultural Studies Programme ISEAS – Yusof Ishak Institute. Minat penelitiannya fokus pada isu-isu agama, gender, pemuda, politik, dan pembangunan. Karya-karyanya telah dipublikasikan di berbagai jurnal terkemuka seperti *Journal of Civil Society*, *Asian Politics, and Policy*, *Social Science Quarterly*, *Sociology of Development*, *Journal of Health Politics, Policy and Law*, *Parliamentary Affairs*, dan *International Journal of Sociology*.

Ronald Adam menerima gelar master di bidang religious studies di Center for Religious and Cross-Cultural Studies (CRCS) Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Sekarang, Ia aktif sebagai peneliti di Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta. Fokus risetnya adalah religious environmentalism. Tulisan terbarunya adalah "How social movements use religious creativity to address environmental crises in Indonesian local communities" di *Global Environmental Change* (2024) & "The Indigenous Politics of Justice: The Case of the Sedulur Sikep Movement in Central Java" di *Jurnal Kawistara* (2022).

Aptiani Nur Jannah meraih gelar S2 Ilmu Hubungan Internasional di Australian National University. Di tahun 2023, ia mengikuti kursus singkat terkait Discourse Analysis di UIII dan Women Leadership di Deakin University, Australia. Selama di PPIM, ia tergabung dalam tim peneliti MERIT, mengkaji keterkaitan media dan keberagamaan di Indonesia. Selain itu, ia juga bergabung dalam CONVEY Indonesia dan PROTECT, menuliskan dokumen rekomendasi kebijakan bagi Kementerian dan Lembaga dalam membangun kehidupan keagamaan yang damai dan toleran. Aptiani juga bergabung dalam proyek riset INKLUSI meneliti pesantren ramah anak di Indonesia. Ia bersama tim peneliti telah menerbitkan 4 buku, 5 naskah kebijakan, dan 1 jurnal tentang hasil penelitiannya. Minat utama penelitian Aptiani adalah gender, agama, politik, dan kebijakan.

Khalid Walid Djamaludin bekerja sebagai peneliti di Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) UIN Jakarta dan memiliki gelar master di bidang Antropologi Sosial dan Budaya dari University of Latvia. Ia adalah seorang antropolog dan peneliti sosial yang sering meneliti topik-topik yang berkaitan dengan studi pembangunan, korupsi, politik, kesehatan, dan studi agama, serta menghadiri beberapa konferensi internasional. Ia telah menulis beberapa karya, seperti “Rural Development, Irregularities, and Oko Mama: Ethnographic Study of Botof Village Community, North Central Timor,” “What is your consumption proposal? An ethnographic study of Young Ahmadi Muslim Women in Bandung, Indonesia,” “Health Care and Globalization: two things become integrated,” and “Implication Corruption and Bribery toward the Level of Soundness Sharia Banks: a Comparative Study of Indonesia and Malaysia.” Ia juga terlibat dalam beberapa proyek ilmiah, seperti “REACT (Religious Environmental Actions) Project, PPIM UIN Jakarta – Survei Nasional: Perspektif Masyarakat terhadap

Agama, Lingkungan Hidup, dan Perubahan Iklim", "Water Management in Solo City" penelitian bersama antara FEB UNS dan University of Toulouse, Perancis pada tahun 2018, dan penelitian tentang "Strategi Pengembangan Ekonomi Daerah Berdasarkan Sektor Utama di Wilayah Soloraya 2018" proyek penelitian Ban Indonesia (BI Solo).

Husnul Khitam merupakan staf pengajar di Jurusan Sosiologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta dan peneliti di Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) UIN Jakarta. Ia merupakan mahasiswa PhD di Jurusan Sosiologi, University of Tennessee-Knoxville. Minat penelitiannya fokus pada isu gerakan lingkungan, agama, serta ekonomi politik sumber daya alam.

Grace Sandra Pramesty Rachmanda menyelesaikan pendidikan strata-1 di Fakultas Psikologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Grace memiliki minat penelitian di pada bidang Psikologi dan Statistika. Dari minat dan ilmu yang dimilikinya Grace berpartisipasi dalam penelitian "Cara Pandang, Sikap dan Perilaku Beragama di Lembaga Pendidikan Indonesia" (2022), dan "Pesantren Ramah Anak" (2023). Selain itu, ia juga mengikuti kegiatan *FOSS Summer Training Survei and Sampling Methods* yang diselenggarakan oleh Indonesian International Islamic University (UIII) pada tahun 2023.

PROFIL LEMBAGA

Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) UIN Jakarta merupakan lembaga penelitian otonom di lingkungan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Awalnya, lembaga ini didirikan pada 1 April 1995 bertujuan untuk mengajak sejumlah sarjana dari berbagai macam disiplin ilmu dan latar belakang untuk mengadakan beberapa kegiatan penelitian, pengkajian, pelatihan, dan penyebaran informasi khususnya tentang Islam Indonesia dan Islam Asia Tenggara pada umumnya. Saat ini PPIM merupakan lembaga kajian strategis berbasis universitas di Indonesia yang berpengalaman di bidang kajian agama dan masalah sosial dengan publikasi dan jaringan yang luas, baik di dalam maupun luar negeri.

PPIM bertujuan untuk meningkatkan kemajuan penelitian dan studi berbasis bukti tentang Islam, kehidupan beragama, pendidikan dan isu-isu sosial di Indonesia. Rekomendasi dari penelitian dan studi tersebut disebarluaskan kepada pemerintah dan masyarakat serta komunitas internasional melalui publikasi dan kampanye publik. Selain itu, kami juga berkomitmen untuk mempromosikan pengarusutamaan gender, mengembangkan dan menyebarkan kekayaan tradisi Islam Indonesia untuk memperkaya nilai-nilai kehidupan dan kemanusiaan.



Kajian terkait pesantren ramah lingkungan tentu saja bukan hal yang baru. Beberapa studi telah mengelaborasi peran dan aksi keterlibatan pesantren dalam berbagai aktivitas berwawasan lingkungan. Akan tetapi, mengapa ada pesantren ramah lingkungan yang bertahan, terinstitusionalisasi dan ada yang tidak? Analisis dalam buku ini merupakan hasil studi yang dilakukan oleh Pusat Pengkajian Islam dan Masyarakat (PPIM) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta dengan menggunakan metode gabungan antara kualitatif dan kuantitatif dan menggunakan desain perbandingan antara beberapa kasus.

Buku ini mengulas sejarah perkembangan pesantren ramah lingkungan dan pemetaan sebaran pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Selain itu, buku ini juga mengkaji basis teologi pesantren ramah lingkungan. Di aspek gender, buku ini juga mengulas keterlibatan dan peran aktif perempuan di pesantren ramah lingkungan. Buku ini menganalisis keragaman praktik keberlanjutan dan penyebab ketidakberlanjutan, serta institusionalisasi pesantren ramah lingkungan.

“Buku ini menawarkan wawasan interdisipliner yang berharga tentang keberlanjutan pesantren ramah lingkungan di Indonesia. Menggabungkan temuan dari penelitian sebelumnya dengan studi lapangan mendalam dari berbagai penjuru nusantara, buku ini menyajikan analisis komparatif pesantren ramah lingkungan. Karya ini menyoroti faktor-faktor sosiologis utama yang membentuk perkembangan mereka, menyediakan sumber daya yang penting bagi siapa saja yang tertarik untuk memajukan praktik keberlanjutan di pesantren dan, secara lebih luas, dalam pendidikan agama dan lingkungan global.”

Prof. Anna M. Gade, Ph.D.

Vilas Distinguished Achievement Professor
University of Wisconsin, Madison (USA)

“In the environmentalism debate, I see three positions. There are scholars who are religion friendly, scholars who are religion critical and scholars who see the ambivalence of religion with respect to environmental challenges. In my view, the book *Pesantren Ramah Lingkungan*, represents the third position, carefully analyzing and assessing the strengths and weaknesses of the Pesantren Ramah Lingkungan. This is a welcome addition to the scholarly knowledge that we so far have on religious environmentalism.”

Prof. Frans Wijnen

Professor emeritus, Radboud University, Nijmegen;
Adjunct professor, Gadjah Mada University

