Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148

INTEGRASI EKOTEOLOGI ISLAM DAN MANAJEMEN RISIKO LINGKUNGAN: ANALISIS FATWA MUI DALAM MITIGASI KARHUTLA PADA KONTEKS PERKEBUNAN SAWIT

Ade Fajar Ramdhani[1*)], Arifin,[2)], Aksi Hamzah[3)]
[1)]Universitas Islam Darussalam Ciamis, [1),2)] Institut Agama Islam Negeri Bone
Corresponding Author
adefajarramdhani@uidc.ac.id

Abstract. *Forest and land fire (karhutla) risk in Indonesia's oil palm sector is managed mainly through technical-economic instruments such as ISPO and RSPO certification and the European Union Deforestation Regulation (EUDR). They tend to treat environmental risk as a matter of administrative compliance and cost-benefit calculation, leaving little room for the ethical and religious motivations shaping the decisions of smallholders and local communities. This article examines how Islamic eco-theological concepts (khalifah fi al-ardh, fiqh al-bi'ah, fasad fi al-ardh, and maslahah) are articulated in Indonesian Ulema Council (MUI) Fatwa No. 30/2016 on forest and land burning and Fatwa No. 86/2023 on global climate change control, and how they could be integrated into the risk management cycle. Using qualitative document analysis, it examines both fatwas, documented MUI follow-up programmes, and 20 purposively selected publications. The documentary evidence suggests that the fatwas reframe land burning as a moral-theological violation, while MUI programmes position mosques, Islamic philanthropy, and religious leaders as potential channels for prevention and recovery. Comparison with other contexts indicates that the uptake of environmental fatwas depends on local institutional arrangements. The article proposes an integrative framework with four mitigation pathways that complements, rather than replaces, conventional risk management and requires empirical testing.*
Keywords: *Environmental Risk Management, Forest And Land Fires, Palm Oil, Islamic Eco-Theology, MUI Fatwa, Document Analysis.*

Abstrak. *Risiko kebakaran hutan dan lahan (karhutla) pada sektor perkebunan sawit di Indonesia masih dikelola terutama melalui instrumen teknis-ekonomi, seperti sertifikasi ISPO dan RSPO serta European Union Deforestation Regulation (EUDR). Instrumen tersebut cenderung memandang risiko lingkungan sebagai persoalan kepatuhan administratif dan perhitungan biaya-manfaat sehingga kurang memberi ruang bagi motivasi etis dan keagamaan yang memengaruhi keputusan petani swadaya dan masyarakat lokal. Artikel ini menganalisis bagaimana konsep ekoteologi Islam (khalifah fi al-ardh, fiqh al-bi'ah, fasad fi al-ardh, dan maslahah) diartikulasikan dalam Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2016 tentang pembakaran hutan dan lahan serta Fatwa MUI Nomor 86 Tahun 2023 tentang pengendalian perubahan iklim global, serta bagaimana konsep tersebut dapat diintegrasikan ke dalam siklus manajemen risiko. Penelitian ini menggunakan analisis dokumen kualitatif terhadap kedua fatwa, dokumentasi program tindak lanjut MUI, dan 20 publikasi ilmiah yang dipilih secara purposif. Temuan dokumenter menunjukkan bahwa kedua fatwa mengonstruksi pembakaran lahan sebagai pelanggaran moral-teologis, sedangkan program MUI menempatkan masjid, filantropi Islam, dan tokoh agama sebagai saluran potensial pencegahan dan pemulihan. Perbandingan dengan konteks lain mengindikasikan bahwa penerimaan fatwa lingkungan bergantung pada kesesuaiannya dengan tatanan kelembagaan lokal. Artikel ini menawarkan kerangka integratif dengan empat jalur mitigasi yang bersifat komplementer terhadap manajemen risiko konvensional dan masih memerlukan pengujian empiris.*
Katakunci: *Manajemen Risiko Lingkungan, Karhutla; Sawit; Ekoteologi Islam, Fatwa MUI, Analisis Dokumen.*

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148

1. Pendahuluan

Industri kelapa sawit merupakan sektor strategis perekonomian Indonesia yang menyumbang devisa ekspor besar dan menopang mata pencaharian jutaan petani swadaya. Namun, ekspansi perkebunan sawit juga berkaitan dengan risiko lingkungan yang serius, terutama deforestasi serta kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Austin et al. (2019) mencatat bahwa perkebunan sawit skala besar merupakan pendorong tunggal terbesar deforestasi di Indonesia pada 2001–2016, sedangkan pembukaan lahan dengan membakar berulang hampir setiap tahun di Sumatra dan Kalimantan akibat dorongan ekonomi jangka pendek, keterbatasan sarana petani swadaya, dan lemahnya pengawasan di tingkat tapak (Akbarizan et al., 2017).

Risiko tersebut umumnya dikelola melalui pendekatan teknis-ekonomi, seperti kepatuhan terhadap standar *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) dan *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) serta regulasi antideforestasi seperti *European Union Deforestation Regulation* (EUDR). Pendekatan ini berguna untuk mengukur risiko hukum dan finansial, tetapi cenderung memandang kerusakan lingkungan sebatas persoalan administratif dan biaya-manfaat. Jangkauannya pun terbatas: Carlson et al. (2018) menemukan bahwa sertifikasi RSPO menurunkan deforestasi di dalam konsesi bersertifikat, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kebakaran maupun pembukaan lahan gambut. Pendekatan ini juga kurang memperhatikan faktor moral dan spiritual yang membentuk perilaku pelaku usaha, petani, dan masyarakat (Nur et al., 2025).

Di sisi lain, Majelis Ulama Indonesia (MUI) menerbitkan Fatwa Nomor 30 Tahun 2016 yang mengharamkan pembakaran hutan dan lahan yang menimbulkan kerusakan, kemudian Fatwa Nomor 86 Tahun 2023 tentang pengendalian perubahan iklim global yang mengharamkan perusakan lingkungan, termasuk deforestasi (Majelis Ulama Indonesia, 2016, 2023). Harnowo dan Habib (2024) serta Mangunjaya dan Praharawati (2019) mencatat bahwa MUI cukup responsif terhadap isu lingkungan melalui pendekatan fikih. Di tingkat akar rumput, Akbarizan et al. (2017) menemukan bahwa agen pemberdayaan berbasis nilai Islam yang difasilitasi masjid berpotensi meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mencegah kebakaran lahan sawit, sedangkan Wahdini et al. (2025) menunjukkan bahwa Fatwa MUI Nomor 30/2016 perlu diharmonisasikan dengan hukum adat, seperti tradisi *manugal* masyarakat Dayak.

Kedua wacana tersebut berkembang terpisah. Pemetaan terhadap 20 publikasi yang menjadi korpus penelitian ini (Tabel 4) menunjukkan bahwa enam publikasi membahas ekoteologi Islam pada tingkat normatif-filosofis, lima membahas fatwa atau respons keagamaan terhadap karhutla, dan hanya satu membahas manajemen risiko lingkungan; tidak ada yang secara eksplisit mengaitkan nilai ekoteologis dengan tahapan siklus manajemen risiko (Abu Bakar, 2012; Quddus, 2017). Klaim kesenjangan ini berlaku terbatas pada korpus yang dianalisis dan bukan hasil tinjauan literatur sistematis.

Objek penelitian ini adalah fatwa lingkungan MUI dan program tindak lanjutnya sebagai instrumen sosial-keagamaan untuk memitigasi risiko karhutla di perkebunan sawit, dengan deforestasi sebagai konteks risiko yang lebih luas. Rumusan masalahnya: (1) bagaimana Fatwa MUI Nomor 30/2016 dan Nomor 86/2023 mengonstruksi karhutla dan deforestasi sebagai persoalan moral-teologis; (2) bagaimana nilai ekoteologis tersebut ditindaklanjuti menjadi strategi mitigasi komunitas sebagaimana terdokumentasi dalam program MUI dan literatur; dan (3) sejauh mana nilai tersebut dapat dioperasionalkan sebagai komponen komplementer dalam siklus manajemen risiko karhutla di sektor sawit. Tujuannya adalah merumuskan kerangka integratif yang menempatkan nilai ekoteologis Islam sebagai komponen etis dalam siklus tersebut, disertai rekomendasi bagi pemerintah, MUI, perusahaan sawit, petani, dan lembaga pendidikan.

Penelitian ini berkontribusi pada tiga tingkat: secara teoretis, menjembatani manajemen risiko berbasis ISO 31000 dengan ekoteologi Islam melalui indikator operasional; secara analitis, menelaah fatwa bersama program tindak lanjutnya sebagai satu kesatuan; dan secara praktis, menawarkan rekomendasi kebijakan berbasis aktor untuk skema mitigasi karhutla yang lebih partisipatif.

2. Landasan Teori

Manajemen Risiko Lingkungan dalam Industri Sawit

Manajemen risiko lingkungan di industri sawit umumnya merujuk pada ISO 31000:2018, yang mencakup penetapan ruang lingkup, konteks, dan kriteria; penilaian risiko (identifikasi, analisis, dan evaluasi); perlakuan risiko; serta komunikasi, pemantauan, dan pelaporan sepanjang proses (International Organization for Standardization, 2018). Artikel ini menyederhanakannya menjadi tiga tahap inti, yaitu identifikasi risiko, penilaian risiko, dan mitigasi sebagai padanan perlakuan risiko. Risiko yang lazim dikelola meliputi deforestasi, karhutla, degradasi lahan gambut, konflik agraria, serta risiko reputasi dan regulasi akibat tuntutan pasar global akan minyak sawit bebas deforestasi.

Pendekatan ini relevan untuk risiko yang dapat dikuantifikasi dalam biaya dan manfaat, tetapi mengasumsikan bahwa risiko lingkungan sepenuhnya dapat diterjemahkan ke dalam perhitungan tersebut, sehingga dimensi normatif tanggung jawab manusia terhadap lingkungan tidak mendapat tempat. Ananda et al. (2025) menunjukkan bahwa manajemen risiko lingkungan perusahaan di Indonesia perlu memperhatikan nilai dan budaya organisasi, tidak hanya kepatuhan regulasi.

Keterbatasan itu makin tampak pada petani swadaya dan pekerja lahan, yang keputusan membakarnya lebih dipengaruhi biaya jangka pendek, kebutuhan rumah tangga, dan norma sosial setempat daripada dokumen sertifikasi yang berada di luar jangkauan mereka (Akbarizan et al., 2017). Pembakaran dipilih karena berbiaya privat terendah, sementara biaya sosialnya ditanggung pihak lain (Agang et al., 2025). Karena itu, kerangka konvensional memerlukan dimensi tambahan yang menjangkau motif nonekonomi.

Ekoteologi Islam: Khalifah fi al-Ardh dan Fiqh al-Bi'ah

Ekoteologi Islam berangkat dari pandangan bahwa hubungan manusia dengan alam tidak semata-mata instrumental. Konsep *khalifah fi al-ardh* menempatkan manusia sebagai pengemban amanah menjaga bumi, bukan penguasa yang bebas memperlakukan alam. Melalui pendekatan hermeneutis terhadap QS. Al-Baqarah [2]: 164, QS. Al-A'raf [7]: 56, dan QS. Al-Ahzab [33]: 72, Nur et al. (2025) menunjukkan bahwa Al-Qur'an menegaskan prinsip keseimbangan (*mizan*) dan mengecam kerusakan (*fasad*) di bumi sebagai pelanggaran amanah kekhalifahan. Dengan demikian, kerusakan lingkungan dipandang bukan hanya kegagalan teknis atau pelanggaran administratif, tetapi juga pelanggaran teologis.

Fiqh al-bi'ah (fikih lingkungan) berkembang sebagai cabang hukum Islam yang membahas relasi manusia dan lingkungan, dengan dua prinsip utama: larangan *fasad fi al-ardh* dan pertimbangan *maslahah* (kemaslahatan umum) dalam pengelolaan sumber daya alam. Dari perspektif ini, kerusakan ekologis yang menguntungkan segelintir pihak sementara biayanya ditanggung masyarakat luas merupakan ketidakadilan ekologis. Bela (2024) menunjukkan bahwa *maslahah* dapat direkonstruksi agar sejalan dengan ekonomi hijau, yang mendahulukan kemaslahatan jangka panjang di atas keuntungan pribadi jangka pendek.

Quddus (2017) merumuskan tiga prinsip ekoteologi Islam sebagai landasan moral modern: tauhid (kesatuan seluruh makhluk sebagai ciptaan Allah), amanah-khalifah (tanggung jawab moral sebagai penjaga bumi), dan akhirah (pertanggungjawaban eskatologis atas perbuatan

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148

terhadap alam). Kerangka ini sejalan dengan Abu Bakar (2012) yang menekankan kebaikan (*hasanah*), moderasi (*wasathiyyah*), dan larangan berlebih-lebihan (*israf*).

Wacana ini juga bagian dari diskursus global tentang peran agama dalam krisis ekologis. Sadowski (2018) menekankan pentingnya humaniora, termasuk pemikiran keagamaan, dalam membangun relasi manusia-alam yang berkelanjutan, dan Fathurahman et al. (2021) menegaskan bahwa krisis lingkungan juga merupakan persoalan etis-teologis. Koehrsen (2021) mencatat bahwa organisasi dan pemimpin Muslim berpotensi memengaruhi tindakan iklim umat, tetapi bukti empirisnya masih terbatas.

Kerangka Integratif yang Diusulkan

Penelitian ini mengusulkan kerangka integratif yang memasukkan dimensi ekoteologis ke dalam tiga tahap inti manajemen risiko. Gambar 1 memvisualisasikan titik berangkatnya: sisi kiri menampilkan manajemen risiko konvensional (ISPO/RSPO, EUDR, kepatuhan administratif, kalkulasi biaya-manfaat), sisi kanan menampilkan ekoteologi Islam (Al-Qur'an, prinsip keseimbangan, larangan *fasad fi al-ardh*, kepedulian komunitas), dan di antaranya terdapat kesenjangan berupa dimensi etis-spiritual yang belum terhubung dengan kerangka teknis.



Gambar 1: Kesenjangan antara Manajemen Risiko Konvensional dan Ekoteologi Islam

Setiap nilai ekoteologis dioperasionalkan ke dalam indikator yang dapat diamati (Tabel 1). Pada tahap identifikasi, risiko dipetakan tidak hanya sebagai potensi kerugian finansial dan hukum, tetapi juga sebagai potensi *fasad fi al-ardh*, yakni tindakan yang menimbulkan kerusakan, pencemaran, kerugian pihak lain, atau gangguan kesehatan sebagaimana disebut dalam Fatwa MUI Nomor 30/2016. Pada tahap penilaian, tingkat risiko ditentukan oleh sejauh mana praktik melanggar prinsip *khalifah fi al-ardh*, amanah, dan *maslahah*. Pada tahap mitigasi, instrumen hukum dan sertifikasi dilengkapi mobilisasi kelembagaan keagamaan.

Tabel 1: Operasionalisasi Nilai Ekoteologis dalam Tahapan Manajemen Risiko

Tahap (padanan ISO 31000)	Nilai ekoteologis	Indikator operasional	Sumber
Identifikasi risiko (*risk identification*)	*Fasad fi al-ardh*	Praktik yang menimbulkan kerusakan, pencemaran, kerugian pihak lain, atau gangguan kesehatan; tindakan memfasilitasi, membiarkan, atau mengambil keuntungan dari pembakaran	Majelis Ulama Indonesia (2016); Nur et al. (2025)
Identifikasi risiko	*Khalifah fi al-ardh* dan amanah	Ada/tidaknya hak dan izin yang sah atas lahan; ada/tidaknya upaya pengendalian kebakaran oleh pemegang lahan	Majelis Ulama Indonesia (2016); Quddus (2017)

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148

Identifikasi risiko	*Maslahah*	Sebaran manfaat dan beban: pihak yang memperoleh keuntungan dan pihak yang menanggung dampak asap, kesehatan, dan ekonomi	Bela (2024); Fadholi et al. (2023)
Penilaian risiko (analisis dan evaluasi)	Gabungan *fasad*, amanah, dan *maslahah*	Tingkat risiko rendah, sedang, atau tinggi berdasarkan kriteria pada Tabel 2	Majelis Ulama Indonesia (2016, 2023)

Penilaian risiko menggunakan skala ordinal tiga tingkat yang kriterianya diturunkan dari ketentuan hukum Fatwa MUI Nomor 30/2016 (Tabel 2). Skala ini bersifat kualitatif, diusulkan sebagai alat bantu analisis, dan validitasnya masih perlu diuji melalui penelitian lapangan.

Tabel 2: Kriteria Penilaian Tingkat Risiko Ekoteologis

Tingkat	Kriteria moral-teologis	Contoh praktik
Tinggi	Memenuhi unsur yang diharamkan Fatwa Nomor 30/2016: pembakaran yang menimbulkan kerusakan, pencemaran, kerugian pihak lain, atau gangguan kesehatan, termasuk memfasilitasi, membiarkan, atau mengambil keuntungan darinya; dampak meluas dan sulit dipulihkan	Pembakaran lahan gambut atau hutan untuk pembukaan kebun; pembiaran kebakaran di areal konsesi
Sedang	Belum memenuhi unsur haram secara langsung, tetapi belum memenuhi syarat pemanfaatan lahan dalam fatwa (hak yang sah, izin, kemaslahatan, tidak menimbulkan kerusakan) atau berpotensi merusak apabila tidak terkendali	Pembakaran terkendali skala kecil tanpa izin; pembukaan lahan tanpa sarana pengendalian kebakaran
Rendah	Memenuhi syarat pemanfaatan lahan dan memberikan kemaslahatan tanpa dampak merusak	Pembukaan lahan tanpa bakar dengan izin yang sah dan sarana pengendalian kebakaran yang memadai

Sumber: diturunkan penulis dari ketentuan hukum Majelis Ulama Indonesia (2016).

Tahap mitigasi diturunkan ke dalam empat jalur yang masing-masing dirumuskan sebagai rantai analitis dari nilai Islam, mekanisme perubahan perilaku, instrumen, aktor, dan indikator keberhasilan (Tabel 3). Rantai ini bersifat proposisional: ia merangkum mekanisme yang terdokumentasi dalam literatur dan program MUI, tetapi belum diuji secara empiris.

Tabel 3: Rantai Analitis Empat Jalur Mitigasi

Jalur	Nilai Islam	Mekanisme perubahan perilaku	Instrumen mitigasi dan aktor	Indikator keberhasilan
(a) Normatif-institusional	Larangan *fasad fi al-ardh*; status haram pembakaran	Internalisasi norma halal-haram dan sanksi moral-sosial terhadap pembakaran	Sosialisasi fatwa melalui khotbah, majelis taklim, dan forum pelaku usaha; rujukan fatwa dalam kebijakan. Aktor: MUI pusat dan daerah, pemerintah daerah, perusahaan sawit	Jumlah kegiatan sosialisasi; kebijakan atau SOP yang merujuk fatwa; tren titik panas di wilayah sasaran
(b) Filantropi Islam	*Maslahah*; amanah atas harta	Berkurangnya insentif ekonomi untuk membakar karena tersedia dukungan biaya pembukaan lahan tanpa bakar	Infak, sedekah, dan wakaf lingkungan, termasuk penghimpunan digital. Aktor: LPLHSDA MUI, lembaga amil zakat, nazir wakaf	Dana terhimpun dan tersalurkan; luas lahan dipulihkan; jumlah petani penerima dukungan

Jalur	Nilai Islam	Mekanisme perubahan perilaku	Instrumen mitigasi dan aktor	Indikator keberhasilan
(c) Pendidikan	*Khalifah fi al-ardh*; amanah	Terbentuknya kesadaran dan disposisi ekologis jangka panjang	Kurikulum *fiqh al-bi'ah*; model eko-pesantren. Aktor: pesantren, madrasah, perguruan tinggi keagamaan Islam	Jumlah lembaga yang mengadopsi kurikulum; perubahan pengetahuan dan sikap peserta didik
(d) Pemberdayaan masyarakat	Tauhid; *maslahah* umum	Kontrol sosial dan aksi kolektif berbasis jamaah	Agen pemberdayaan berbasis masjid; masjid sebagai pusat informasi dan bantuan karhutla. Aktor: takmir masjid, tokoh agama, kelompok tani	Jumlah agen dan relawan aktif; kejadian kebakaran di wilayah binaan; adopsi praktik tanpa bakar

Sumber: disusun penulis berdasarkan Majelis Ulama Indonesia (2016, 2023), Jubba et al. (2025), Akbarizan et al. (2017), Quddus (2020), Agung et al. (2025), Ramdhani et al. (2022), dan Ramdhani et al. (2026).

Kerangka ini tidak menggantikan manajemen risiko konvensional, melainkan memperluas jangkauan mitigasi ke tingkat perilaku yang sulit disentuh strategi kepatuhan administratif, khususnya pada petani swadaya dan komunitas lokal. Keberhasilannya juga bergantung pada keterkaitan dengan struktur sosial dan kelembagaan setempat, sebagaimana ditunjukkan pengalaman eko-pesantren, permakultur Muslim, dan negosiasi hukum adat.

3. Metode Penelitian

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah studi kualitatif deskriptif-analitis berbasis analisis dokumen (*qualitative document analysis*) karena seluruh datanya berupa dokumen, yaitu teks fatwa, dokumentasi program, publikasi ilmiah, dan pemberitaan media, tanpa wawancara atau observasi lapangan. Unit analisisnya adalah (1) teks Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2016 dan Nomor 86 Tahun 2023 serta (2) program tindak lanjut LPLHSDA MUI yang terdokumentasi pada periode 2016–2025. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian bersifat interpretatif, dan desain serupa digunakan dalam kajian fatwa lingkungan lain (Harnowo & Habib, 2024; Jubba et al., 2025; Wahdini et al., 2025).

Sumber dan Jenis Data

Data terdiri atas tiga kelompok: (1) dokumen primer berupa teks Fatwa MUI Nomor 30/2016 dan Nomor 86/2023 (Majelis Ulama Indonesia, 2016, 2023) serta laporan LPLHSDA MUI tentang program tindak lanjut; (2) dokumen sekunder berupa 20 publikasi ilmiah (artikel jurnal, satu prosiding, satu bab buku, satu tesis, dan satu disertasi) tentang ekoteologi Islam, fatwa lingkungan, respons keagamaan terhadap karhutla, pendidikan Islam berwawasan lingkungan, dan manajemen risiko lingkungan; dan (3) data pelengkap berupa pemberitaan media nasional tentang program LPLHSDA MUI.

Publikasi sekunder dipilih secara purposif melalui Google Scholar dan SciSpace pada Februari–April 2026 dengan kata kunci "ekoteologi Islam", "fatwa lingkungan MUI", "deforestasi sawit", dan "karhutla". Kriteria inklusinya adalah karya akademik bertema ekoteologi Islam, fatwa lingkungan, respons keagamaan terhadap karhutla atau deforestasi, pendidikan Islam berwawasan lingkungan, atau manajemen risiko lingkungan, dengan teks lengkap dan berbahasa Indonesia atau Inggris (atau berabstrak Inggris); tulisan populer, opini, dan duplikasi dikecualikan, sedangkan berita diperlakukan sebagai data pelengkap. Dari 35 naskah awal, 20 lolos penyaringan judul dan abstrak dan seluruhnya dipertahankan setelah

pembacaan teks lengkap (rentang tahun 2012–2025; Sinta 2, Sinta 3, dan jurnal ilmiah lainnya). Penelusuran ini bukan tinjauan literatur sistematis; pemetaan korpus disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4: Pemetaan Korpus Publikasi Sekunder

Peran dalam analisis	Jumlah	Publikasi
Utama	5	Akbarizan et al. (2017); Fadholi et al. (2023); Harnowo & Habib (2024); Jubba et al. (2025); Wahdini et al. (2025)
Konseptual	7	Abu Bakar (2012); Quddus (2017); Fathurahman et al. (2021); Nur et al. (2025); Bela (2024); Sadowski (2018); Ananda et al. (2025)
Pembanding	8	Quddus (2020); Wahyuni (2015); Harahap & Harahap (2023); Härmälä (2014); Shehu (2015); Jamil (2022); Agung et al. (2025); Asmanto (2015)

Keterangan: utama = membahas langsung fatwa atau respons keagamaan terhadap karhutla; konseptual = menjadi landasan teori; pembanding = menjadi bahan perbandingan lintas konteks. Sumber: disusun penulis.

Korpus didominasi kajian normatif dan komparatif: hanya lima publikasi yang membahas fatwa atau respons keagamaan terhadap karhutla secara langsung, sedangkan lainnya menjadi landasan konseptual atau pembanding, bukan sumber utama argumen.

Teknik Pengumpulan Data dan Analilsis Data

Data dikumpulkan melalui studi dokumen, yaitu penelusuran dan pembacaan cermat dokumen primer dan sekunder, yang memungkinkan analisis isi kualitatif terhadap struktur argumen, dalil, dan narasi mobilisasi sosial. Analisis mengikuti model interaktif Miles et al. (2014): reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Pada tahap reduksi, teks fatwa dan dokumentasi program dikodekan dalam enam kategori yang ditetapkan sebelum analisis: dokumen, dalil, nilai ekoteologis, konstruksi risiko, bentuk mitigasi, dan aktor (Tabel 5).

Tabel 5: Matriks Pengodean Dokumen Primer

Dokumen	Dalil	Nilai ekoteologis	Konstruksi risiko	Bentuk mitigasi dan aktor
Fatwa MUI No. 30/2016	QS. Al-A'raf [7]: 56; QS. Ar-Rum [30]: 41; hadis *la dharar wa la dhirar*; kaidah fikih menolak kerusakan	Larangan *fasad fi al-ardh*; *maslahah*; amanah	Pembakaran hutan dan lahan yang menimbulkan kerusakan, pencemaran, kerugian pihak lain, dan gangguan kesehatan haram; memfasilitasi, membiarkan, dan mengambil keuntungan darinya juga haram	Larangan pembakaran; kewajiban pengendalian karhutla; syarat pemanfaatan lahan (hak sah, izin, kemaslahatan, tidak merusak); rekomendasi kepada para pihak. Aktor: masyarakat, pelaku usaha, pemerintah
Fatwa MUI No. 86/2023	Dalil larangan *fasad* dan kewajiban menjaga keseimbangan alam (QS. 30: 41)	*Khalifah fi al-ardh*; *mizan*; larangan *fasad*	Deforestasi dan pembakaran hutan dan lahan dikaitkan dengan krisis iklim; risiko diperluas dari tingkat lokal ke global	Larangan perusakan lingkungan, deforestasi, dan pembakaran yang berdampak pada krisis iklim; kewajiban mitigasi dan adaptasi. Aktor: pemerintah, pelaku usaha, umat Islam

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148

Dokumen	Dalil	Nilai ekoteologis	Konstruksi risiko	Bentuk mitigasi dan aktor
Program LPLHSDA MUI	Merujuk Fatwa No. 30/2016 dan No. 86/2023	Amanah; *maslahah*	Karhutla sebagai bencana yang menuntut respons kolektif umat	Masjid sebagai pusat informasi dan bantuan; infak, sedekah, dan wakaf lingkungan. Aktor: takmir masjid, jamaah, lembaga filantropi Islam

Sumber: hasil pengodean penulis atas Majelis Ulama Indonesia (2016, 2023) dan dokumentasi program LPLHSDA MUI.

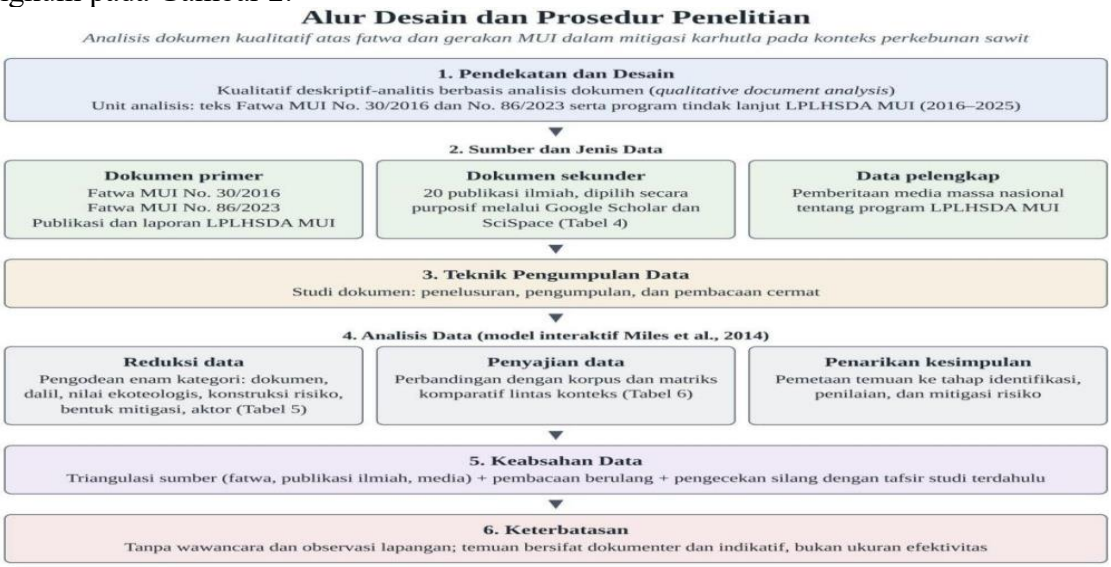
Pada tahap penyajian, hasil pengodean dibandingkan dengan temuan 20 publikasi korpus dalam matriks komparatif (Tabel 6). Relevansi terhadap MUI dinilai tinggi bila tiga kriteria terpenuhi (kesamaan isu karhutla atau deforestasi, kesamaan konteks aktor di Indonesia, dan keterkaitan dengan fatwa, hukum Islam, atau lembaga keagamaan formal), sedang bila dua, dan rendah bila satu atau tidak ada. Pada tahap penarikan kesimpulan, hasilnya dipetakan ke tiga tahap inti manajemen risiko.

Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber (dokumen fatwa resmi, publikasi ilmiah, dan pemberitaan media), pembacaan berulang dokumen primer untuk mengurangi bias tafsir tunggal, penerapan kategori pengodean yang ditetapkan sebelum analisis secara sama pada setiap dokumen, serta pengecekan silang tafsir penulis atas fatwa MUI dengan studi terdahulu (Fadholi et al., 2023; Wahdini et al., 2025).

Keterbatasan Metodologis

Pertama, penelitian ini sepenuhnya berbasis dokumen tanpa wawancara dengan pelaku usaha, petani swadaya, atau pengelola LPLHSDA MUI sehingga tidak mengukur efektivitas fatwa di lapangan; temuan praktik program bersumber dari laporan sekunder dan pemberitaan media dan harus dibaca sebagai bukti dokumenter yang indikatif. Kedua, sebagian publikasi korpus hanya berkaitan tidak langsung dengan fokus penelitian sehingga digunakan sebagai pembanding. Ketiga, regulasi sawit terus berubah, misalnya implementasi EUDR dan revisi ISPO, sehingga sebagian temuan perlu ditinjau ulang. Alur desain dan prosedur penelitian dirangkum pada Gambar 2.



Gambar 2: Alur Desain dan Prosedur Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Setiap subbagian berikut membedakan *temuan penelitian ini* (hasil analisis dokumen terhadap teks fatwa dan dokumentasi program MUI, Tabel 5) dari *temuan penelitian terdahulu*, yang digunakan sebagai pembanding atau bukti indikatif, bukan bukti langsung efektivitas fatwa MUI.

Konstruksi Karhutla dan Deforestasi sebagai Persoalan Moral-Teologis dalam Fatwa MUI

Temuan penelitian ini yaitu analisis teks Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2016 menunjukkan bahwa pembakaran hutan dan lahan tidak diposisikan semata sebagai pelanggaran administratif, tetapi sebagai perbuatan haram karena menimbulkan kerusakan (*fasad*) di bumi. Tanggung jawab tidak hanya berada pada pelaku: pihak yang memfasilitasi, membiarkan, atau mengambil keuntungan dari pembakaran juga melakukan perbuatan haram. Korporasi, pemodal, dan aparat yang membiarkan pembakaran dengan demikian memikul tanggung jawab moral yang sama dengan petani yang membakar lahannya.

Fatwa yang sama menetapkan pengendalian karhutla sebagai kewajiban dan pemanfaatan hutan dan lahan pada dasarnya boleh dengan syarat memiliki hak yang sah, memperoleh izin, ditujukan untuk kemaslahatan, serta tidak menimbulkan kerusakan dan pencemaran (Majelis Ulama Indonesia, 2016). Fatwa tidak menolak budi daya sawit, tetapi menetapkan syarat moral-hukum bagi pemanfaatan lahan; ketentuan ini menjadi dasar kriteria penilaian risiko pada Tabel 2.

Temuan penelitian terdahulu sebagai pembanding. Konstruksi ini sejalan dengan Nur et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kerangka hukum kehutanan nasional dapat dijustifikasi secara etis melalui gagasan Al-Qur'an tentang keseimbangan (*mizan*) dan larangan kerusakan (*fasad*).

Temuan penelitian ini. Fatwa Nomor 86 Tahun 2023 memperluas konstruksi tersebut ke perubahan iklim global dengan mengharamkan perusakan lingkungan, termasuk deforestasi dan pembakaran hutan dan lahan yang berdampak pada krisis iklim (Majelis Ulama Indonesia, 2023). Ini menandai pergeseran dari respons terhadap gejala lokal (kebakaran lahan) menuju penyebab struktural (deforestasi skala besar), sehingga menghubungkan risiko karhutla di tingkat tapak dengan risiko deforestasi yang menjadi sasaran regulasi seperti EUDR.

Temuan penelitian terdahulu sebagai pembanding. Harnowo dan Habib (2024) mencatat bahwa MUI cukup responsif terhadap isu iklim meskipun fatwa yang membahasnya secara eksplisit relatif sedikit. Fadholi et al. (2023) menemukan konstruksi moral-teologis serupa, tetapi juga mengakui ruang pengecualian bagi pembukaan lahan tradisional yang terbatas dan terkendali melalui konsep *ihya al-mawat*; ruang serupa tampak pada harmonisasi Fatwa MUI Nomor 30/2016 dengan tradisi *manugal* Dayak (Wahdini et al., 2025).

Dari Fatwa ke Aksi: Gerakan Umat dan Mobilisasi Sosial

Temuan penelitian ini. Dokumentasi program LPLHSDA MUI menunjukkan bahwa fatwa ditindaklanjuti melalui (1) pemanfaatan masjid sebagai pusat informasi dan bantuan selama karhutla dan (2) pengarahan infak, sedekah, dan wakaf untuk pencegahan dan pemulihan lingkungan. Data yang dianalisis belum memadai untuk mengukur jangkauan maupun dampak program, sehingga penelitian ini hanya menyimpulkan adanya mekanisme mobilisasi, bukan efektivitasnya.

Penempatan pencegahan dan pemulihan karhutla sebagai sasaran filantropi Islam merupakan inovasi kelembagaan yang mempertemukan norma fikih filantropi yang mapan dengan agenda lingkungan kontemporer, dan berpotensi diperluas melalui wakaf tunai berbasis

urun dana (*crowdfunding*) dan teknologi finansial syariah (Ramdhani et al., 2022; Ramdhani et al., 2026).

Temuan penelitian terdahulu sebagai pembanding. Bela (2024) menunjukkan bahwa instrumen ekonomi Islam dapat diarahkan untuk mendukung ekonomi hijau, dan Jubba et al. (2025) menemukan bahwa respons MUI, Muhammadiyah, dan Nahdlatul Ulama terhadap karhutla meliputi bantuan langsung kepada kelompok terdampak, bukan hanya imbauan di mimbar. Akbarizan et al. (2017) menemukan bahwa agen pemberdayaan berbasis nilai Islam melalui lembaga keagamaan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan kebakaran di sentra sawit. Karena studi itu tidak mengaitkan temuannya dengan Fatwa MUI Nomor 30/2016, hasilnya bukan bukti efektivitas fatwa, melainkan indikasi bahwa mekanisme serupa, yakni memanfaatkan struktur keagamaan lokal untuk edukasi dan pengorganisasian, berpotensi berfungsi di perkebunan sawit.

Komparasi dengan Praktik Ekoteologi Islam di Konteks Lain

Subbagian ini membandingkan model mobilisasi berbasis fatwa MUI dengan praktik di konteks lain untuk menilai apakah polanya khas Indonesia atau lebih umum (Tabel 6). Seluruh data tabel bersumber dari penelitian terdahulu dan digunakan sebagai pembanding.

Tabel 6: Matriks Komparatif Praktik Ekoteologi Islam Lintas Konteks

Konteks	Aktor	Nilai Islam	Instrumen dan model mobilisasi	Relevansi terhadap MUI
MUI, Indonesia (rujukan)	MUI, LPLHSDA, takmir masjid	Larangan *fasad*; *maslahah*; amanah	Fatwa, masjid, infak, sedekah, wakaf; *top-down*: fatwa nasional diikuti program	(rujukan)
Sentra sawit, Indonesia (Akbarizan et al., 2017)	Agen pemberdayaan, lembaga keagamaan, masyarakat	Nilai Islam tentang menjaga lingkungan	Pemberdayaan berbasis masjid; komunitas berbasis lembaga keagamaan	Tinggi
Kalimantan Tengah (Wahdini et al., 2025)	Masyarakat adat Dayak, MUI, negara	Larangan *fasad*; *maslahah*	Harmonisasi fatwa, hukum adat, dan konstitusi hijau; negosiasi normatif	Tinggi
Lombok (Quddus, 2020)	Pesantren, Tuan Guru, santri	Nilai ekologis Al-Qur'an dan hadis; amanah	Eko-pesantren; berbasis lembaga pendidikan dan figur kiai	Sedang
Kalimantan Timur (Wahyuni, 2015)	Masyarakat Muslim lokal	Paradigma hijau Islam	Penyadaran berbasis gagasan ekoteologis; lokal dan sporadis, belum terlembaga	Sedang
Tapanuli Selatan (Harahap & Harahap, 2023)	Masyarakat Batak Angkola, tokoh adat dan agama	Hukum lingkungan Islam	Negosiasi hukum adat dan hukum Islam; normatif berbasis komunitas	Sedang
Eropa (Härmälä, 2014)	Aktivis permakultur Muslim	*Khalifah*; kontemplasi; ekonomi tanpa riba	Pertanian berkelanjutan dan permakultur; *bottom-up*: individu dan komunitas	Rendah
Nigeria timur laut (Shehu, 2015)	Komunitas Muslim dan Kristen	Dominasi dan penjagaan alam (*stewardship*)	Keyakinan keagamaan, belum terlembaga; persepsi individual, dibatasi faktor struktural	Rendah

Keterangan: relevansi ditetapkan berdasarkan tiga kriteria, yaitu kesamaan isu, kesamaan konteks aktor di Indonesia, dan keterkaitan dengan fatwa, hukum Islam, atau lembaga keagamaan formal (tinggi = tiga kriteria; sedang = dua; rendah = satu atau tidak ada). Sumber: disusun penulis dari studi yang dirujuk.

Eko-pesantren Nurul Haramain di Lombok menunjukkan bahwa pemimpin agama lokal (Tuan Guru) dan pesantren dapat menjadi saluran mobilisasi kedua di samping masjid dan fatwa nasional untuk menanamkan nilai ekologis secara berkelanjutan (Quddus, 2020). Strategi ekoteologis berpotensi lebih kuat bila melibatkan beberapa simpul kelembagaan sekaligus, yaitu masjid, pesantren, sekolah Islam, dan majelis taklim.

Kasus Kalimantan Timur menunjukkan pola berbeda: Wahyuni (2015) menawarkan kesadaran lingkungan berwawasan Islam sebagai solusi deforestasi tanpa mengaitkannya dengan fatwa MUI, yang mengindikasikan belum terhubungnya inisiatif lokal dengan struktur fatwa nasional. Adapun permakultur Muslim di Eropa (Härmälä, 2014) memperlihatkan proses *bottom-up* berbasis individu dan komunitas, yang dapat melengkapi model fatwa MUI untuk menjangkau petani swadaya yang tidak terhubung dengan organisasi keagamaan formal.

Di Nigeria, Shehu (2015) menunjukkan bahwa justifikasi teologis dominasi manusia atas alam umumnya dimaknai sebagai kewajiban etis menjaga alam, tetapi environmentalisme religius rentan terhadap hambatan struktural seperti kemiskinan dan rendahnya literasi lingkungan-keagamaan. Karena petani swadaya Indonesia menghadapi keterbatasan serupa, kontribusi fatwa terhadap perilaku kemungkinan lebih ditentukan oleh dukungan program ekonomi dan pendidikan daripada otoritas teks fatwa. Kajian integrasi nilai ekologis Al-Qur'an dan hadis dalam pendidikan Islam (Agung et al., 2025; Asmanto, 2015) juga menunjukkan bahwa pengaruh fatwa yang berkelanjutan memerlukan penanaman nilai secara sistematis, bukan seruan sesaat saat karhutla terjadi.

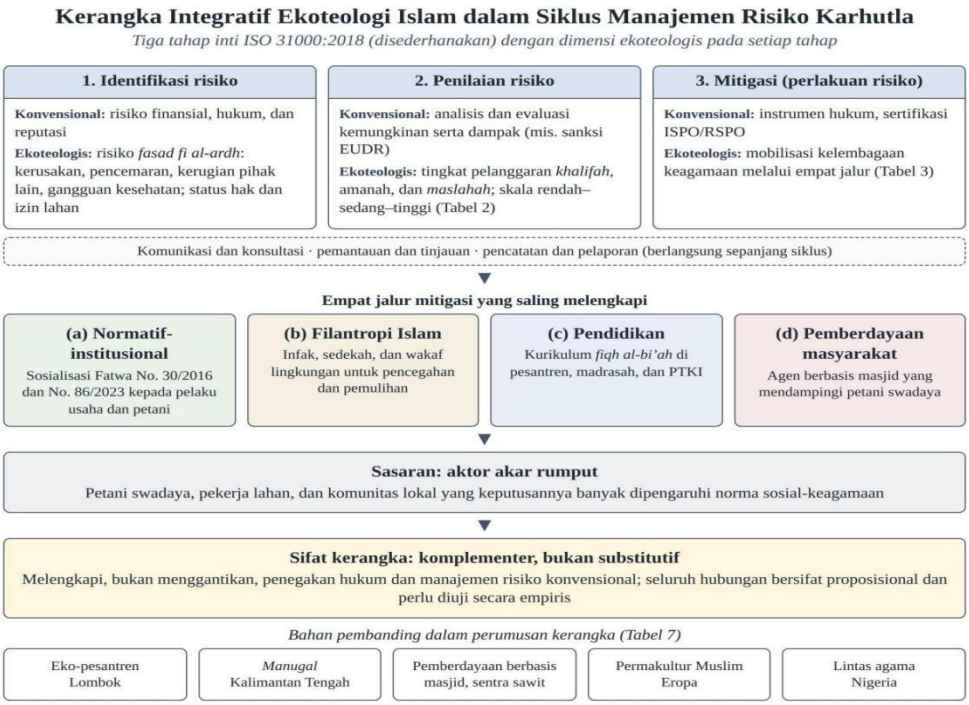
Secara keseluruhan, pola mobilisasi berbasis nilai keagamaan muncul di berbagai konteks, tetapi bentuk kelembagaannya sangat dipengaruhi kondisi lokal. Kasus paling relevan bagi MUI adalah yang berada dalam konteks karhutla di Indonesia dan terhubung dengan lembaga keagamaan formal, sedangkan kasus Eropa dan Nigeria lebih berfungsi sebagai pelajaran konseptual.

Kerangka Integratif: Menautkan Nilai Ekoteologis dengan Siklus Manajemen Risiko

Berdasarkan temuan sebelumnya, kerangka integratif dapat dirinci sebagai berikut. Pada tahap identifikasi, indikator ketidakadilan ekologis berbasis kriteria *fasad fi al-ardh* ditambahkan pada indikator risiko finansial dan hukum konvensional (Tabel 1). Pada tahap penilaian, tingkat risiko diukur tidak hanya dari potensi kerugian akibat penegakan regulasi seperti EUDR, tetapi juga dari tingkat pelanggaran terhadap prinsip khalifah, amanah, dan *maslahah* (Tabel 2), sehingga praktik yang belum melanggar hukum positif tetapi berpotensi menimbulkan *fasad* tetap dapat menjadi risiko prioritas.

Pada tahap mitigasi, kerangka ini mengusulkan empat jalur (Tabel 3): (1) normatif-institusional, yaitu sosialisasi Fatwa MUI Nomor 30/2016 dan Nomor 86/2023 kepada pelaku usaha dan petani swadaya; (2) filantropi Islam, yaitu penyaluran infak, sedekah, dan wakaf lingkungan untuk restorasi gambut dan pencegahan karhutla; (3) pendidikan, yaitu penanaman nilai ekoteologis di pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi keagamaan dengan merujuk model eko-pesantren; dan (4) pemberdayaan masyarakat melalui agen berbasis masjid yang mendampingi petani swadaya (Akbarizan et al., 2017).

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 134-148



Gambar 3: Kerangka Integratif Ekoteologi Islam dalam Siklus Manajemen Risiko Karhutla

Gambar di atas memvisualisasikan kerangka ini: tiga tahap inti manajemen risiko dengan komponen konvensional dan ekoteologis, empat jalur mitigasi yang menyasar aktor akar rumput, serta penegasan sifat komplementernya. Seluruh hubungan bersifat proposisional dan memerlukan pengujian empiris.

Keterbatasan dan Kritik terhadap Pendekatan Ekoteologis

Kerangka ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, fatwa dan regulasi yang relatif memadai tidak otomatis menjamin tata kelola yang baik; Fadholi et al. (2023) menunjukkan bahwa pemantauan karhutla tetap menjadi beban berat pemerintah, dan pendekatan ekoteologis yang normatif tidak dapat menggantikan pemantauan dan penegakan hukum pidana. Kedua, nilai ekoteologis dapat berbenturan dengan praktik tradisional: tradisi *manugal* Dayak menuntut keseimbangan antara fatwa hijau, konstitusi hijau, dan hukum adat (Wahdini et al., 2025), dan penerapan fatwa lingkungan secara sepihak pada masyarakat Batak Angkola berpotensi kontraproduktif karena relasi manusia dan alam selalu dinegosiasikan (Harahap & Harahap, 2023).

Ketiga, perdebatan daur ulang air limbah dalam kerangka kehalalan (Jamil, 2022) menunjukkan bahwa penerapan fikih lingkungan pada persoalan teknis dapat memicu perdebatan internal umat tentang batas solusi yang sah secara syariah, sehingga pendekatan ini memerlukan ijtihad kolektif berkelanjutan dan bukan solusi tunggal.

Keempat, penelitian ini bertumpu pada analisis dokumen sehingga diperlukan penelitian lapangan, misalnya survei atau wawancara mendalam dengan petani swadaya, pengelola LPLHSDA MUI, dan perusahaan sawit, untuk menguji kontribusi kerangka terhadap perubahan perilaku.

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menghasilkan tiga kesimpulan. Pertama, Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2016 dan Nomor 86 Tahun 2023 mengonstruksi karhutla dan deforestasi bukan hanya sebagai pelanggaran administratif, tetapi sebagai pelanggaran moral-teologis, yaitu penyimpangan dari amanah *khalifah fi al-ardh* dan pelanggaran larangan *fasad fi al-ardh* dalam *fiqh al-bi'ah*,

sehingga tanggung jawab meluas hingga pihak yang memfasilitasi, membiarkan, atau mengambil keuntungan dari pembakaran.

Kedua, nilai ekoteologis tersebut ditindaklanjuti melalui mekanisme mitigasi yang terdokumentasi dalam program MUI dan literatur, yang dirumuskan menjadi empat jalur: normatif-institusional, filantropi Islam, pendidikan berbasis pesantren dan sekolah Islam, serta pemberdayaan masyarakat berbasis masjid. Perbandingan lintas konteks mengindikasikan bahwa pola mobilisasi keagamaan relatif umum, tetapi bentuk kelembagaannya dipengaruhi konteks lokal. Efektivitas keempat jalur belum diukur.

Ketiga, kerangka integratif yang menambahkan dimensi ekoteologis pada tahap identifikasi, penilaian, dan mitigasi berpotensi melengkapi model teknis-ekonomi, terutama dalam menjangkau motivasi petani swadaya dan masyarakat lokal yang lebih dipengaruhi norma sosial-keagamaan. Kerangka ini komplementer, tidak menggantikan penegakan hukum, dan penerapannya perlu mempertimbangkan hukum adat serta perdebatan fikih yang belum selesai.

Rekomendasi penelitian ini disusun berdasarkan aktor agar lebih operasional yaitu:

a. **Pemerintah,**Kementerian terkait kehutanan dan lingkungan hidup, BPBD, dan pemerintah daerah di provinsi rawan karhutla perlu bekerja sama secara formal dengan MUI daerah, misalnya melalui nota kesepahaman, untuk sosialisasi fatwa di desa rawan menjelang kemarau, memasukkan program berbasis keagamaan ke dalam rencana aksi pengendalian karhutla daerah, dan menyediakan sarana pembukaan lahan tanpa bakar bagi petani swadaya yang disinergikan dengan dana wakaf dan infak lingkungan.
b. **MUI dan LPLHSDA,** MUI perlu mengembangkan panduan khotbah dan materi dakwah karhutla berbasis kedua fatwa, skema wakaf dan infak lingkungan dengan pelaporan publik yang transparan, serta basis data program yang mencatat indikator capaian (jumlah masjid terlibat, dana tersalurkan, luas lahan dipulihkan) agar kontribusinya dapat dievaluasi secara empiris, sekaligus memperluas pelibatan pesantren dan sekolah Islam melalui model eko-pesantren.
c. **Perusahaan sawit,** Perusahaan dapat memasukkan indikator berbasis komunitas keagamaan ke dalam laporan keberlanjutan sebagai pelengkap ISPO, RSPO, dan EUDR, misalnya jumlah desa mitra dengan program pencegahan karhutla bersama tokoh agama, keterlibatan masjid dan tokoh agama dalam Masyarakat Peduli Api (MPA), rujukan fatwa dalam SOP pembukaan lahan tanpa bakar, serta dukungan bagi petani plasma dan swadaya di sekitar konsesi.
d. **Petani swadaya.** Intervensi yang disarankan meliputi pendampingan pembukaan lahan tanpa bakar melalui kelompok tani dan agen berbasis masjid, bantuan alat dan biaya dari dana filantropi Islam, serta pengajian tematik fikih lingkungan yang dikaitkan dengan persoalan praktis di kebun.
e. **Lembaga pendidikan.** Madrasah dan pesantren dapat mengintegrasikan *fiqh al-bi'ah* dan ekoteologi ke dalam mata pelajaran fikih dan akidah akhlak disertai praktik langsung seperti pembibitan dan restorasi lahan, sedangkan perguruan tinggi keagamaan Islam dapat mengembangkan mata kuliah fikih lingkungan dan KKN tematik karhutla.
f. **Peneliti selanjutnya.** Penelitian lapangan, survei kuantitatif perubahan perilaku petani swadaya, dan wawancara mendalam dengan pengelola LPLHSDA MUI dan perusahaan sawit diperlukan untuk menguji kerangka ini, termasuk validitas skala risiko pada Tabel 2 dan indikator keberhasilan pada Tabel 3.

6. Referensi

Abu Bakar, I. (2012). Islamic theological teachings on ecology. *International Journal of Business and Social Science, 3*(13), 222–225.

Agang, M. W., Roifah, T. N., Syuhri, S., Anam, M. K., & Ramdhani, A. F. (2025). *Prinsip-prinsip ekonomi mikro: Teori dan aplikasi dalam pengambilan keputusan*. CV Get Press Indonesia.

Agung, B., Sapnur, L., & Siregar, A. (2025). Pendidikan Islam dan perubahan iklim: Respons Qur'ani-Hadis terhadap krisis lingkungan kontemporer. *Arba: Jurnal Pendidikan dan Kajian Islam, 1*(3). https://doi.org/10.64691/arba.v1i3.16

Akbarizan, Lestari, F., Nazar, H., Murhayati, S., & Mawardi. (2017). Empowerment agent through Islamic value in preventing palm oil plantation fires based on public participation. *Journal of Advanced Agricultural Technologies, 4*(1), 68–72. https://doi.org/10.18178/JOAAT.4.1.68-72

Ananda, D. A., Erizal, R. M., & Ginting, M. R. (2025). Risiko lingkungan perusahaan: Tantangan dan strategi dalam manajemen risiko. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner, 2*(2), 344–349. https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/734

Asmanto, E. (2015). Revitalisasi spiritualitas ekologi perspektif pendidikan Islam. *Tsaqafah, 11*(2), 375–394. https://doi.org/10.21111/TSAQAFAH.V11I2.272

Austin, K. G., Schwantes, A., Gu, Y., & Kasibhatla, P. S. (2019). What causes deforestation in Indonesia? *Environmental Research Letters, 14*(2), 024007. https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaf6db

Carlson, K. M., Heilmayr, R., Gibbs, H. K., Noojipady, P., Burns, D. N., Morton, D. C., Walker, N. F., Paoli, G. D., & Kremen, C. (2018). Effect of oil palm sustainability certification on deforestation and fire in Indonesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 115*(1), 121–126. https://doi.org/10.1073/pnas.1704728114

Fadholi, Y. M., Andini, M. O. N., & Asad, A. (2023). Fatwa tentang kebakaran hutan dan lahan serta pengendaliannya dalam perspektif hukum Islam dan negara. *Isti'dal: Jurnal Studi Hukum Islam, 10*(2). https://doi.org/10.34001/ijshi.v10i2.5330

Fathurahman, M., Yahya, F. A., Natsir, A., Muzakki, H., Tanzilulloh, M., Wibowo, A., Hakim, A., Safudin, E., & Indrafudin, M. (2021). The Qur'anic eco-theology: Seeking ecological sustainability responding to industrial modernity challenges. *Proceedings of the International Conference on Islam, Society, and Nation (ICONIS)*. https://doi.org/10.4108/EAI.27-10-2020.2304155

Härmälä, I. V. (2014). *Transformative Islamic ecology: Beliefs and practices of Muslims for sustainable agriculture and permaculture* [Master's thesis, Lund University]. Lund University Publications. https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/4587278

Harnowo, T., & Habib, F. H. (2024). Islamic law and environment issues: Indonesian Ulama Council's fatwas on climate change. *Ahkam: Jurnal Ilmu Syariah, 24*(1). https://doi.org/10.15408/ajis.v24i1.34161

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk management: Guidelines*. ISO.

Jamil, S. (2022). Halal wastewater recycling: Environmental solution or religious complication? In J. Köhrsen, J. Blanc, & F. Huber (Eds.), *Religious environmental activism: Emerging conflicts and tensions in earth stewardship* (pp. 93–111). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003017967

Jubba, H., Wahdini, M., Sudirman, S., Tanjung, A. A., & Mohamed, A. I. (2025). Green dakwah

and green fatwa: The response of the Muslim community in Indonesia to forest and land fire disasters. *Jurnal Ushuluddin, 33*(1). https://doi.org/10.24014/jush.v33i1.36496

Koehrsen, J. (2021). Muslims and climate change: How Islam, Muslim organizations, and religious leaders influence climate change perceptions and mitigation activities. *WIREs Climate Change, 12*(3), e702. https://doi.org/10.1002/wcc.702

Majelis Ulama Indonesia. (2016). *Fatwa Nomor 30 Tahun 2016 tentang Hukum Pembakaran Hutan dan Lahan serta Pengendaliannya*. Komisi Fatwa MUI. https://mui.or.id/baca/fatwa/hukum-pembakaran-hutan-dan-lahan-serta-pengendaliannya

Majelis Ulama Indonesia. (2023). *Fatwa Nomor 86 Tahun 2023 tentang Hukum Pengendalian Perubahan Iklim Global*. Komisi Fatwa MUI. https://lplhsda.mui.or.id/2024/01/10/fatwa-mui-nomor-86-tahun-2023-tentang-hukum-pengendalian-perubahan-iklim-global/

Mangunjaya, F. M., & Praharawati, G. (2019). Fatwas on boosting environmental conservation in Indonesia. *Religions, 10*(10), 570. https://doi.org/10.3390/rel10100570

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Nur, A., Husin, H. B., Alwizar, & Yasir, M. (2025). Qur'anic ecotheology and the ethics of forest protection in Indonesia. *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis, 26*(2). https://doi.org/10.14421/qh.v26i2.6312

Quddus, A. (2017). Ecotheology Islam: Teologi konstruktif atasi krisis lingkungan. *Ulumuna, 16*(2). https://doi.org/10.20414/UJIS.V16I2.181

Quddus, A. (2020). Eco-pesantren as the panacea for global climate change: Lessons from Nurul Haramain NW Lombok Islamic boarding school Indonesia. *Jurnal Tarbiyatuna, 18*(2). https://doi.org/10.20414/JTQ.V18I2.2741

Ramdhani, A. F., Mulyana, R., & Afendi, F. M. (2022). Analysis of factors influencing the cash waqf receiving through fintech wakf (crowdfunding waqf model). *IRTIQO': Postgraduate Journal of Islamic Economics, Finance and Accounting Studies, 1*(1). https://jurnal.tazkia.ac.id/index.php/irtiqo/article/view/277

Ramdhani, A. F., Khasanah, I., & Ikhsan, M. (2026). *Peran fintech syariah dalam meningkatkan inklusi keuangan umat* (1st ed.). Takaza Innovatix Labs.

Sadowski, R. F. (2018). Znaczenie humanistyki dla kształtowania realistycznych relacji człowieka do przyrody [The importance of the humanities for shaping realistic human relations to nature]. *Studia Ecologiae et Bioethicae, 16*(3), 1–9. https://doi.org/10.21697/SEB.2018.16.3.01

Shehu, M. U. (2015). *Religion and the environment in Northeast Nigeria: Dominion, stewardship, fatalism and agency* [Doctoral dissertation, University of Sheffield]. White Rose eTheses Online. https://etheses.whiterose.ac.uk/10538/

Wahdini, M., Jubba, H., Kamsi, Achmadi, Tanjung, A. A., & Razick, A. S. (2025).
Harmonization of customary law, green constitution and green fatwa: Case forest burning and land for agriculture in Central Kalimantan. *Mazahibuna: Jurnal Perbandingan Mazhab, 7*(1). https://doi.org/10.24252/mazahibuna.vi.55190

Wahyuni, Y. S. (2015). The Islam and the green paradigm (a proposed solution from Islamic eco-theology for the East Kalimantan environmental problems). *Lentera: Jurnal Ilmu Dakwah dan Komunikasi, 17*(1). https://doi.org/10.21093/LJ.V17I1.426