

Pendidikan Islam dan Perubahan Iklim: Respons Qur'ani-Hadis terhadap Krisis Lingkungan Kontemporer

Budi Agung*

Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Arafah, Deli Serdang, Indonesia, 20354

Email: budiagung.ab20@gmail.com

Lil Sapnur Aspin Siregar

Universitas Medan Area, Deli Serdang, Indonesia, 20112

Email: insafsiregar@gmail.com

Article	Received	Revised	Accepted	Available Online
History:	11 June 2025	22 June 2025	23 June 2025	01 July 2025

Abstract

Climate change is one of the most pressing environmental crises facing the world today, with far-reaching social, economic, and ecological impacts. In the context of Islamic education, there is an urgent need to integrate the teachings of the Qur'an and Hadith as a moral and ethical basis for addressing this environmental crisis. This article aims to explore how Islamic education can provide an effective response to climate change from the perspective of the teachings of the Qur'an and Hadith. The research method used is qualitative and analysis of religious texts with a literature approach, combining interpretations of the verses of the Qur'an and Hadith related to nature conservation, human responsibility as caliphs, and the principle of ecological justice. The results of the study show that Islamic teachings explicitly encourage ecological awareness, sustainable management of natural resources, and the obligation to maintain the balance of Allah's creation. Islamic education can play a strategic role in shaping ecological attitudes and behaviors based on spiritual values and environmental ethics. In conclusion, the integration of the teachings of the Qur'an and Hadith in Islamic education is not only relevant but also essential as a response to the climate change crisis, which can inspire real action in environmental conservation and sustainable development. This approach is the foundation for the formation of a generation that cares about the environment, according to religious guidance.

Keywords: Islamic Education; Climate Change; Quran, Hadith; Environmental Crisis

Abstrak

Perubahan iklim merupakan salah satu krisis lingkungan paling mendesak yang dihadapi dunia saat ini, berdampak luas pada aspek sosial, ekonomi, dan ekologi. Dalam konteks pendidikan Islam, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan ajaran Qur'an dan Hadis sebagai landasan moral dan etika dalam menghadapi krisis lingkungan tersebut. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana pendidikan Islam dapat memberikan respons efektif terhadap perubahan iklim melalui perspektif ajaran Qur'ani dan Hadis. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan analisis teks keagamaan dengan pendekatan kepustakaan, memadukan interpretasi ayat-ayat Al-Quran dan Hadis terkait pelestarian alam, tanggung jawab manusia sebagai khalifah, serta prinsip keadilan

ekologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ajaran Islam secara eksplisit mendorong kesadaran ekologis, pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, dan kewajiban menjaga keseimbangan ciptaan Allah. Pendidikan Islam dapat berperan strategis dalam membentuk sikap dan perilaku ekologis yang berlandaskan nilai-nilai spiritual dan etika lingkungan. Kesimpulannya, integrasi ajaran Qur'ani-Hadis dalam pendidikan Islam tidak hanya relevan tetapi juga esensial sebagai respons terhadap krisis perubahan iklim, yang dapat menginspirasi tindakan nyata dalam konservasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Pendekatan ini menjadi landasan bagi pembentukan generasi yang peduli lingkungan sesuai tuntunan agama.

Kata Kunci: Pendidikan Islam; Perubahan Iklim; Al-Quran, Hadis; Krisis Lingkungan

Pendahuluan

Krisis lingkungan hidup merupakan salah satu tantangan global yang mengancam keberlanjutan kehidupan manusia. Perubahan iklim, deforestasi, pencemaran udara dan air, serta punahnya berbagai spesies menjadi indikator nyata dari rusaknya ekosistem akibat ulah manusia (Borgwardt et al., 2019). Eksploitasi alam secara berlebihan atas nama pembangunan, konsumsi energi fosil yang tinggi, dan gaya hidup yang abai terhadap kelestarian lingkungan turut mempercepat kerusakan bumi (Sarkodie, 2021). Fenomena ini tidak hanya menimbulkan kerugian ekologis, tetapi juga sosial, ekonomi, dan kesehatan. Komunitas internasional telah menyuarakan kekhawatiran mereka melalui berbagai forum global seperti Konferensi Perubahan Iklim PBB, namun krisis ini belum menunjukkan tanda-tanda mereda (Dwivedi et al., 2022). Banyak upaya penanggulangan yang masih bersifat parsial dan tidak menyentuh akar persoalan secara mendalam, terutama aspek moral dan spiritual.

Pandangan dominan dalam menghadapi krisis lingkungan sering bertumpu pada pendekatan saintifik dan teknokratik semata, yang menekankan solusi teknologi dan kebijakan publik tanpa menyentuh akar permasalahan yang bersifat moral dan spiritual (Amir et al., 2025). Berbagai kebijakan mitigasi perubahan iklim, inovasi energi terbarukan, dan program konservasi kerap gagal mengubah perilaku manusia secara menyeluruh karena mengabaikan dimensi etika. Padahal, perilaku destruktif terhadap lingkungan tidak hanya lahir dari ketidaktahuan, tetapi juga dari krisis nilai yang mereduksi alam menjadi objek eksploitasi semata (Rojas, 2021). Dalam konteks kebuntuan pendekatan modern yang terfragmentasi tersebut, Islam sebagai agama yang menyatukan dimensi spiritual dan sosial memberikan tawaran etis dalam merespons krisis ekologis. Melalui prinsip tauhid, *khilāfah*, dan amanah, Islam menawarkan perspektif holistik yang menempatkan manusia sebagai penjaga alam, bukan penguasanya, dengan menekankan tanggung jawab moral terhadap ciptaan Tuhan (Amir et al., 2025).

Islam tidak memisahkan antara urusan dunia dan akhirat, melainkan menekankan keterpaduan keduanya dalam bingkai tauhid. Konsep *khilāfah*, amanah, dan tanggung jawab sosial dalam ajaran Islam mengandung prinsip ekologi

yang dapat membentuk kesadaran etis dalam berinteraksi dengan lingkungan (Ali & Agushi, 2024). Al-Quran dan Hadis banyak memuat pesan-pesan ekologis yang menuntut umat manusia menjaga keseimbangan alam, menghindari kerusakan, serta menanamkan rasa hormat terhadap ciptaan Tuhan. Ajaran tentang larangan berbuat *fasād* (kerusakan) di muka bumi, perintah untuk tidak berlebihan (*israf*), serta pujian terhadap keseimbangan (*mīzān*) alam menjadi basis normatif yang kuat dalam membentuk paradigma lingkungan Islami (Kholis & Aulassyahied, 2022). Namun, nilai-nilai luhur tersebut belum sepenuhnya diintegrasikan dalam praksis pendidikan Islam kontemporer.

Pendidikan Islam yang seharusnya menjadi sarana transformasi moral dan spiritual umat, pada kenyataannya belum secara optimal memainkan perannya dalam membentuk kesadaran ekologis. Kurikulum pendidikan di banyak lembaga keislaman masih berfokus pada aspek ritual dan kognitif, sementara dimensi aplikatif terhadap isu lingkungan sering terpinggirkan (Masturin et al., 2022). Keterputusan antara ajaran normatif dalam teks-teks suci dan realitas empiris kehidupan sehari-hari memperlemah relevansi ajaran Islam terhadap tantangan zaman. Banyak institusi pendidikan Islam belum menjadikan isu lingkungan sebagai bagian integral dari pembelajaran yang holistik dan transformatif (Begum et al., 2021). Kesenjangan ini menandakan perlunya upaya serius untuk merevitalisasi pendidikan Islam agar lebih responsif terhadap problematika kontemporer, terutama perubahan iklim.

Beberapa kajian terdahulu yang telah mengangkat keterkaitan antara nilai-nilai Islam dengan kesadaran lingkungan di antaranya adalah kajian oleh Gulzar et al. (2021) menekankan pentingnya kosmologi Islam dalam membentuk etika lingkungan berbasis spiritualitas yang mengakar pada tauhid. Penelitian Albar et al. (2024) menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan Islam masih didominasi oleh aspek ritualistik dan kognitif, dengan dimensi ekologis yang belum terintegrasi secara sistemik. Studi oleh Subaidi et al. (2023) menyoroti minimnya pemanfaatan ayat-ayat *kauniyah* dalam proses pendidikan sebagai basis kesadaran ekologis. Sementara itu, penelitian Mangka et al. (2022) menjelaskan bahwa hadis-hadis Nabi tentang larangan merusak lingkungan dan perintah menjaga alam seringkali tidak diurusutamakan dalam pembelajaran formal. Adapun kajian Maslani et al. (2023) lebih fokus pada gerakan pesantren hijau dan peran santri sebagai agen perubahan ekologis di tingkat komunitas. Perbedaan penelitian ini dengan kelima kajian tersebut terletak pada pendekatan holistik yang menggabungkan analisis normatif terhadap Al-Quran dan Hadis serta eksplorasi kontekstual dalam praksis pendidikan Islam kontemporer, khususnya sebagai respons strategis terhadap krisis iklim global yang semakin mendesak.

Penelitian ini akan mengkaji bagaimana konstruksi ajaran Al-Quran dan Hadis mengenai lingkungan dapat diimplementasikan dalam pendidikan Islam sebagai respons terhadap perubahan iklim. Rumusan masalah yang diajukan adalah:

Bagaimana Al-Quran dan Hadis merespons persoalan lingkungan dan perubahan iklim? Bagaimana penerapan nilai-nilai ekoteologis Islam dalam kurikulum pendidikan Islam kontemporer? Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis respons normatif Islam terhadap krisis lingkungan melalui Al-Quran dan Hadis, serta mengevaluasi kemungkinan integrasi nilai-nilai tersebut dalam sistem pendidikan Islam. Argumen awal yang mendasari pentingnya penelitian ini bahwa krisis iklim bukan semata-mata isu ekologis, melainkan juga problem moral dan spiritual, sehingga membutuhkan pendekatan edukatif berbasis wahyu. Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan kerangka konseptual dan praktis bagi pengembangan kurikulum pendidikan Islam yang lebih responsif terhadap tantangan ekologis kontemporer, serta mendorong kesadaran kolektif umat terhadap tanggung jawab etis dalam menjaga kelestarian bumi.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*library research*), yang bertujuan untuk mengeksplorasi respons Qur'ani-Hadis terhadap isu perubahan iklim dan krisis lingkungan kontemporer. Sumber data primer dalam penelitian ini terdiri dari ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan lingkungan, serta hadis-hadis Nabi yang berbicara mengenai pemeliharaan alam, larangan merusak lingkungan, dan tanggung jawab manusia sebagai *khalifah* di bumi. Sumber data sekunder mencakup literatur tafsir, syarah hadis, karya-karya ilmiah, dan artikel jurnal yang relevan dengan tema ekoteologi Islam dan lingkungan hidup. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan menelaah dan mengkaji secara mendalam teks-teks keagamaan dan referensi pendukung lainnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*), dengan cara mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan menginterpretasikan makna-makna yang terkandung dalam teks Al-Quran dan Hadis, lalu menghubungkannya dengan problematika perubahan iklim saat ini secara kontekstual dan holistik.

Hasil dan Pembahasan

Perubahan Iklim: Perspektif Ilmiah dan Etis

Dunia kini menghadapi salah satu tantangan terbesar dalam sejarah peradaban manusia: perubahan iklim. Fenomena ini tidak lagi sekadar isu lingkungan, melainkan ancaman nyata terhadap kelangsungan hidup manusia dan keseimbangan ekosistem global. Perubahan iklim ditandai dengan peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi yang sebagian besar disebabkan oleh akumulasi gas rumah kaca di atmosfer, seperti karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O) (Filonchyk et al., 2024). Sejak era pra-industri, suhu global telah meningkat sekitar 1,1°C, dan para ilmuwan memperingatkan bahwa tanpa

pengurangan signifikan terhadap emisi, suhu bumi dapat melampaui ambang batas kritis 1,5°C dalam dua dekade mendatang (Javid & Khan, 2020).

Ambang ini penting karena setiap kenaikan suhu lebih lanjut secara signifikan meningkatkan risiko bencana iklim, termasuk kerusakan ekosistem, krisis pangan dan air, serta ancaman terhadap kesehatan manusia. Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2023) mengungkapkan bahwa lebih dari 75% emisi CO₂ global bersumber dari aktivitas manusia, terutama pembakaran bahan bakar fosil. Dampaknya sudah dirasakan secara luas, seperti mencairnya es di kutub, naiknya permukaan laut, serta intensifikasi peristiwa cuaca ekstrem seperti kekeringan berkepanjangan dan badai yang lebih dahsyat (Lee & Zhao, 2023).

Kerusakan lingkungan yang terjadi bersamaan dengan perubahan iklim turut memperparah krisis ekologis. Hutan tropis, seperti Amazon dan hutan di Asia Tenggara, mengalami deforestasi besar-besaran demi kepentingan industri sawit, pertambangan, dan pembangunan infrastruktur. Setiap tahunnya, lebih dari 10 juta hektare hutan dunia hilang, yang tidak hanya mengurangi kapasitas bumi menyerap karbon, tetapi juga memusnahkan habitat jutaan spesies flora dan fauna. Keanekaragaman hayati pun terus menurun dengan cepat (Pendrill et al., 2025). Menurut Pacoureaux et al. (2021), populasi satwa liar global mengalami penurunan rata-rata sebesar 69% sejak 1970. Selain itu, polusi plastik di lautan telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan. Setidaknya 11 juta metrik ton plastik memasuki laut setiap tahun dan diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat pada 2040 jika tidak ada tindakan drastis (Thushari & Senevirathna, 2020).

Krisis lingkungan dewasa ini tidak hanya mencerminkan permasalahan teknis atau kebijakan semata, melainkan merupakan krisis moral dan spiritual yang mendalam, yang berakar pada paradigma antroposentris. Paradigma ini menempatkan manusia sebagai pusat dan penguasa alam, sehingga melahirkan kebijakan publik yang sering mengabaikan kelestarian lingkungan, seperti pembangunan infrastruktur tanpa analisis dampak lingkungan (Amdal) atau terus mendorong penggunaan energi fosil meskipun risikonya telah diperingatkan secara luas (Droz, 2022). Orientasi jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi menjadi pola dominan, mengesampingkan keseimbangan ekologis. Penolakan Amerika Serikat terhadap Protokol Kyoto atau minimnya komitmen konkret dalam COP26 menjadi contoh nyata pengabaian terhadap peringatan ilmiah (Manne & Richels, 2005). Selain itu, ketimpangan global memperburuk kondisi, di mana negara-negara berkembang menanggung beban ekologis dari aktivitas negara maju yang memiliki jejak emisi historis besar (Zhang et al., 2023). Ini memperlihatkan bahwa krisis ini juga merupakan krisis keadilan ekologis.

Pengabaian terhadap nilai-nilai spiritual dalam mengelola lingkungan telah menciptakan jurang antara manusia dan alam. Industrialisasi yang tidak dibarengi dengan kesadaran ekologis telah memutus ikatan spiritual yang dahulu

menghubungkan manusia dengan bumi sebagai ruang sakral kehidupan. Konsumerisme modern menciptakan ilusi kebahagiaan yang bergantung pada akumulasi barang dan kenyamanan instan, yang justru mempercepat degradasi ekosistem (Hein et al., 2020). Ketika bumi berteriak melalui banjir, kekeringan, dan bencana alam lainnya, suara-suara spiritual yang menyerukan keheningan, pengendalian diri, dan cinta kasih terhadap makhluk hidup justru semakin redup di tengah hiruk-pikuk pasar global (Ferreira et al., 2022). Dalam konteks ini, spiritualitas tidak hanya menjadi pelipur lara, melainkan kekuatan transformatif yang mampu menggerakkan kesadaran kolektif untuk berubah.

Tantangan perubahan iklim memang sangat besar, tetapi tidak berarti tanpa harapan. Ketika ilmu pengetahuan dan spiritualitas berjalan beriringan, maka lahirlah fondasi kuat untuk aksi kolektif yang berkelanjutan. Bumi tidak hanya membutuhkan teknologi bersih, melainkan hati yang jernih. Di tengah krisis ini, umat manusia memiliki kesempatan langka untuk membangun kembali relasinya dengan alam secara lebih bijak dan penuh kasih. Masa depan planet ini bergantung pada keputusan hari ini, apakah manusia memilih untuk menjadi penjaga bumi atau perusaknya.

Nilai-Nilai Ekoteologis dalam Al-Quran dan Hadis

Konsep ekoteologi Islam berpijak pada prinsip dasar bahwa seluruh ciptaan Allah merupakan manifestasi dari kehendak-Nya yang harus dihormati dan dipelihara. Al-Quran dan Hadis memuat nilai-nilai ekologis yang mengarahkan manusia untuk bersikap bijak terhadap alam, tidak merusaknya, serta menjalin hubungan yang harmonis antara sesama makhluk hidup (Situmorang, 2024). Dalam pandangan Islam, hubungan antara manusia dan alam bukanlah relasi eksploitatif, melainkan relasi etis yang menuntut tanggung jawab moral dan spiritual dalam pengelolaan lingkungan hidup (Amir et al., 2025). Prinsip tauhid sebagai dasar utama ajaran Islam menekankan bahwa hanya Allah yang patut disembah dan bahwa seluruh ciptaan merupakan tanda-tanda kekuasaan-Nya. Tauhid melahirkan kesadaran ekologis bahwa manusia bukanlah pemilik mutlak bumi, melainkan berperan sebagai khalifah yang diamanahi untuk menjaga keseimbangan ekosistem (Masturin et al., 2022). Kesadaran ini membentuk landasan etik dalam merespons krisis lingkungan melalui prinsip keadilan, keseimbangan, dan keberlanjutan.

Fazlun Khalid (1992), salah satu tokoh penting dalam ekoteologi Islam, menegaskan bahwa tauhid memunculkan pandangan kosmologis Islam yang bersifat holistik, yaitu melihat alam sebagai satu kesatuan yang saling terkait dan bergerak sesuai sunnatullah. Menurutnya, kesadaran akan keesaan Tuhan menjadi dasar etika ekologis yang menolak eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam, karena setiap tindakan manusia terhadap lingkungan akan dimintai pertanggungjawaban secara spiritual. Dengan demikian, ekoteologi Islam berkontribusi membangun paradigma keberagamaan yang menyatu dengan kepedulian ekologis.

Rahmah sebagai nilai kedua merujuk pada kasih sayang Allah yang meliputi segala sesuatu. Al-Quran menyebut Nabi Muhammad sebagai rahmat bagi seluruh alam, yang mencakup tidak hanya manusia, tetapi juga hewan, tumbuhan, dan ekosistem. Konsep *rahmah* ini menanamkan sikap empati dan belas kasih terhadap seluruh makhluk (Quthb, 2004). Rasulullah dalam berbagai hadis menunjukkan teladan konkret *rahmah* ekologis, seperti larangan menyiksa hewan dan anjuran memberi makan binatang. Dalam riwayat Muslim (1955), seorang wanita dimasukkan ke neraka karena mengurung seekor kucing hingga mati. Sebaliknya, dalam riwayat Al-Bukhārī (1993), seorang pelacur diampuni dosanya karena memberi minum seekor anjing yang kehausan. Ajaran ini menunjukkan bahwa kasih sayang terhadap makhluk hidup merupakan manifestasi keimanan dan meletakkan kepedulian ekologis sebagai bagian integral dari spiritualitas Islam yang holistik dan transenden.

Tanggung jawab sebagai prinsip ketiga berakar dari konsep *khalīfah*. Al-Quran dalam Surah al-Baqarah ayat 30 menyatakan bahwa manusia diangkat sebagai *khalīfah* di bumi. Kedudukan ini bukan bentuk superioritas dominatif, tetapi amanah etis untuk menjaga, memelihara, dan memakmurkan bumi. Ayat-ayat Al-Quran seperti Surah al-Rum ayat 41 memperingatkan kerusakan yang timbul akibat ulah tangan manusia, menjadi teguran moral bahwa manusia bertanggung jawab atas dampak ekologis dari tindakannya. Menurut Seyyed Hossein Nasr (2009), hilangnya kesadaran akan kedudukan spiritual manusia sebagai *khalīfah* menyebabkan krisis ekologis modern. Tanggung jawab ekologis dalam Islam tidak hanya bersifat etika sosial, tetapi juga spiritual, karena setiap kerusakan yang ditimbulkan merupakan bentuk pelanggaran terhadap amanah *Ilāhi* (Fauzi & Haidar, 2023).

Keadilan ekologis sebagai prinsip terakhir mencerminkan keseimbangan dan keadilan Allah yang tercermin dalam tatanan alam. Al-Quran menggunakan istilah *mīzān* (timbangan) sebagai simbol keseimbangan kosmik, seperti dalam Surah al-Rahman ayat 7-9 yang menegaskan agar manusia tidak merusak keseimbangan tersebut. Ketika prinsip ini terabaikan, dampaknya bukan hanya pada lingkungan, tetapi juga pada ketidakadilan sosial, seperti pencemaran wilayah marginal yang menyebabkan kesulitan hidup bagi komunitas miskin. Misalnya, di banyak negara berkembang, akses terhadap sumber daya air yang bersih dan aman seringkali sangat tidak merata, terutama bagi komunitas yang tinggal di daerah terpinggirkan (Brown et al., 2023). Keadilan ekologis, menurut Ibrahim Özdemiş (2022), tidak hanya mencakup hak manusia terhadap lingkungan, tetapi juga hak lingkungan itu sendiri untuk dipelihara. Konsep *mīzān* ini relevan dalam kebijakan pembangunan berkelanjutan yang berusaha mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian alam.

Relasi antara manusia dan alam dalam Al-Quran dan Hadis menggambarkan hubungan simbiotik, bukan antagonistik. Alam diposisikan sebagai *āyāt* (tanda-

tanda) yang menunjuk kepada Sang Pencipta. Surah al-Ghasyiyah ayat 17–20, misalnya, mengajak manusia untuk merenungkan penciptaan unta, langit yang ditinggikan, gunung yang ditegakkan, dan bumi yang dihamparkan, sebagai refleksi kebesaran Allah. Menurut asy-Sya'rāwī (1997), ayat ini merupakan sebuah ajakan kontemplatif yang menegaskan bahwa pengamatan terhadap alam merupakan bagian dari ibadah intelektual dan spiritual dalam Islam. Rasulullah juga meneladankan hidup selaras dengan alam, sebagaimana dalam hadis riwayat Ibn Mājah (2014) bahwa manusia memiliki hak bersama atas air, rumput, dan api. Konsep ini sejalan dengan prinsip pengelolaan sumber daya bersama (*commons*), dan bahkan dapat dikontekstualisasikan dengan kebijakan global seperti hak atas air (*right to water*) atau kewargaan ekologis (*ecological citizenship*) yang menuntut tanggung jawab kolektif atas keberlanjutan lingkungan.

Pendekatan ekoteologis dalam Islam tidak bersifat utopis, melainkan sangat kontekstual. Ajaran tentang pertanian berkelanjutan (Ḥanbal, 1995), pelarangan pemborosan air meskipun saat berwudu di sungai yang mengalir (Mājah, 2014), serta penanaman pohon yang bernilai ibadah bahkan menjelang kiamat (Ḥanbal, 1995), sebagaimana disebut dalam hadis riwayat Aḥmad, menunjukkan Islam menanamkan tanggung jawab ekologis secara konkret dan praktis. Ulama klasik seperti al-Ghazālī (2009) dalam *Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn* menegaskan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari iman. Kebersihan tidak sekadar bersifat ritual, tetapi juga ekologis karena berkaitan dengan kesejahteraan komunitas dan keberlangsungan hidup.

Transendensi dalam Islam tidak mendorong alienasi dari alam, tetapi justru memanggil manusia untuk menjadi penjaga bumi yang bertanggung jawab. Alam diposisikan sebagai sahabat dalam perjalanan spiritual menuju Tuhan (Mohamad, 2023). Kerusakan ekologis akibat kerakusan dan gaya hidup konsumtif mencerminkan kegagalan manusia memahami peran kekhalīfahan secara menyeluruh. Ketika prinsip tauhid menjadi pusat kesadaran ekologis, maka merusak lingkungan dipahami sebagai bentuk penolakan terhadap keesaan Tuhan, yang menciptakan segala sesuatu dengan keteraturan dan tujuan. Gaya hidup spiritual Islam seperti kesederhanaan (*zuhd*), tidak berlebih-lebihan (*israf*), serta kepedulian terhadap makhluk hidup, mencerminkan model keberagamaan yang sejalan dengan keberlanjutan lingkungan (Amir et al., 2025). Misalnya, ajaran Nabi untuk tidak menyia-nyiakan air meski berwudu di sungai mengajarkan etika ekologis yang mendalam. Spiritualitas demikian membangun hubungan harmonis antara manusia, alam, dan Sang Pencipta.

Al-Quran dan Hadis juga memperlihatkan korelasi antara perilaku manusia terhadap lingkungan dengan dampak sosial-spiritual. Surah al-A'raf ayat 56 melarang kerusakan di muka bumi setelah diperbaiki. Tindakan merusak lingkungan dianggap sebagai perbuatan destruktif yang mengundang murka *Ilāhi*. Hadis riwayat al-Bukhārī (1993) tentang ganjaran menyingkirkan duri dari jalan

menjadi ilustrasi bahwa tindakan kecil yang menjaga lingkungan bernilai tinggi di sisi Allah. Nilai-nilai ini mengajarkan bahwa kesalehan tidak hanya diekspresikan dalam ibadah ritual, melainkan juga dalam tindakan ekologis yang konkret. Ketika prinsip *rahmah*, tanggung jawab, dan keadilan ekologis dihidupkan, manusia tidak akan lagi memandang alam sebagai objek eksploitatif, melainkan sebagai rekan spiritual dalam perjalanannya menuju Tuhan. Kesadaran ini menghidupkan spiritualitas ekosentris dalam Islam, yang menempatkan seluruh makhluk sebagai bagian dari komunitas moral. Dengan demikian, setiap tindakan ekologis menjadi bagian dari manifestasi iman yang integral.

Pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai ekoteologis dalam kehidupan kontemporer semakin nyata di tengah ancaman perubahan iklim, deforestasi, dan kepunahan spesies. Islam sebagai agama yang *syāmil* (komprehensif) dan *kāmil* (sempurna) menyediakan landasan nilai yang kokoh untuk merespons tantangan tersebut. Ketika manusia memahami perannya sebagai *khalifah*, meneladani *rahmah* Rasulullah terhadap semua makhluk, menjaga keseimbangan dan keadilan ekologis, maka terciptalah tatanan ekologis yang berkelanjutan, adil, dan sesuai dengan fitrah penciptaan. Islam tidak memisahkan antara spiritualitas dan ekologi, karena keduanya saling menguatkan dalam membangun dunia yang lebih selaras dengan kehendak *Ilāhi*.

Pendidikan Islam sebagai Wahana Kesadaran Lingkungan

Pendidikan Islam memiliki peran strategis dalam membentuk akhlak dan kesadaran spiritual peserta didik, serta menginternalisasi nilai-nilai lingkungan dalam bingkai etika ekologis Islami. Al-Quran dan Hadis memberikan dasar normatif yang kuat, seperti Surah al-Rahman ayat 7–9 yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan (*mīzān*) sebagai prinsip ketertiban kosmik yang tidak boleh dilanggar. Para *mufassir* klasik seperti al-Rāzī (2001) memaknai *mīzān* sebagai keseimbangan moral dan ekologis, sedangkan tafsir kontemporer menekankannya sebagai fondasi keberlanjutan lingkungan (Asy-Sya'rāwī, 1997). Surah al-Rum ayat 41 menyoroti kerusakan (*fasād*) sebagai akibat perilaku manusia yang melampaui batas, yang oleh para mufasir dipahami sebagai dampak etis dan ekologis dari eksploitasi alam (Shihab, 2010). Oleh karena itu, pendidikan Islam harus menempatkan kesadaran ekologis sebagai ekspresi pengamalan tauhid dan tanggung jawab ibadah secara holistik.

Integrasi isu lingkungan ke dalam kurikulum pendidikan Islam merupakan langkah strategis untuk mengubah persepsi peserta didik terhadap lingkungan, dari sekadar objek pemanfaatan menjadi bagian dari amanah keimanan yang menyatu dalam kesadaran tauhid. Tauhid tidak hanya dimaknai sebagai pengakuan atas keesaan Allah, tetapi juga sebagai kesadaran transendental bahwa seluruh ciptaan adalah manifestasi kehendak-Nya yang harus dirawat (Muttaqin, 2020). Dalam perspektif pedagogis, konsep ini dapat diinternalisasi melalui pendekatan tematik dan kurikulum integratif berbasis nilai-nilai Islam. Misalnya, tema menjaga air dapat

dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran dan praktik konservasi lingkungan di sekolah. Konsep *khilāfah* dalam Surah al-Baqarah ayat 30 menekankan peran manusia sebagai pengelola bumi, yang dapat diterapkan melalui proyek berbasis aksi lingkungan. Pemikiran Islam kontemporer seperti Fazlur Rahman dan Syed Muhammad Naquib al-Attas turut menekankan pentingnya integrasi etika lingkungan dalam pendidikan berbasis tauhid.

Kurikulum pendidikan Islam idealnya memuat dimensi teologis dan etis dalam merespons krisis lingkungan. Ayat-ayat ekologis dalam Al-Quran perlu diperkenalkan secara kontekstual melalui mata pelajaran seperti tafsir, akidah akhlak, dan fikih. Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu memaknai kerusakan lingkungan bukan hanya sebagai pelanggaran terhadap keseimbangan alam, tetapi juga sebagai bentuk penyimpangan etis dan spiritual. Hadis-hadis Nabi yang melarang penyiksaan terhadap binatang, menebang pohon secara sembarangan, serta menganjurkan penggunaan sumber daya alam secara hemat dapat dijadikan sebagai landasan nilai dalam pendidikan akhlak dan ushul fikih, guna menumbuhkan kesadaran ekologis yang berakar pada nilai-nilai keagamaan.

Dimensi praktis dari pendidikan lingkungan dapat diintegrasikan melalui pendekatan interdisipliner antara sains dan nilai-nilai Islam. Di madrasah dan pesantren, pengajaran ilmu sains dapat dikaitkan secara langsung dengan prinsip *mīzān* (keseimbangan) dan *sunnatullāh* (hukum keteraturan alam), sehingga peserta didik tidak hanya memahami fenomena ilmiah secara rasional, tetapi juga secara spiritual. Tabel berikut mengilustrasikan keterkaitan antara mata pelajaran dengan isu lingkungan:

Tabel 1.
Kaitan Mata Pelajaran dan Isu Lingkungan

Mata Pelajaran	Kontribusi terhadap Pendidikan Lingkungan
Tafsir	Kontekstualisasi ayat-ayat tentang bumi, air, dan kerusakan alam
Akidah Akhlak	Pembentukan kesadaran etis sebagai khalifah di bumi
Fikih dan Ushul Fikih	Kajian tentang hukum memanfaatkan sumber daya dan menjaga lingkungan
Sains Alam	Pemahaman sistem alam sebagai manifestasi <i>sunnatullāh</i> dan <i>mīzān</i>

Praktik pendidikan lingkungan berbasis nilai Islam telah berlangsung dalam sejumlah pesantren dan madrasah yang menjadikan lingkungan sebagai bagian dari kultur dan sistem pembelajaran. Pesantren Daarut Tauhid di Bandung, misalnya, menerapkan sistem pendidikan berbasis akhlak dan kedisiplinan lingkungan. Para santri dilatih menjaga kebersihan, memilah sampah, serta mengelola lingkungan pesantren dengan konsep eco-pesantren. Kegiatan seperti menanam pohon,

mendaur ulang sampah, hingga menghemat air dan listrik menjadi bagian dari kebiasaan harian yang tidak terlepas dari dorongan nilai religius (Mutiar, 2020). Pendidikan lingkungan ini tidak hanya bersifat instruksional, tetapi ditanamkan melalui keteladanan, sebagaimana Rasulullah mendidik umatnya dengan amal nyata.

Madrasah-madrasah di bawah naungan Kementerian Agama mulai mengimplementasikan program Adiwiyata yang berlandaskan pada prinsip pelestarian lingkungan hidup secara terpadu. Program ini diintegrasikan dalam pembelajaran tematik melalui pendekatan berbasis proyek, seperti aksi penghijauan, pengolahan sampah ramah lingkungan berbasis pesantren, serta kampanye hemat energi dan air (Lithanta et al., 2024). Para guru berperan sentral sebagai fasilitator yang tidak hanya mengajarkan materi, tetapi juga membimbing siswa untuk mengaitkan nilai-nilai Islam dengan praktik ekologis, misalnya melalui penguatan makna hadis tentang larangan berlebih-lebihan dalam menggunakan air saat wudu sebagai dasar konservasi air.

Sementara itu, para siswa dilibatkan aktif dalam observasi lingkungan, identifikasi masalah, dan perumusan solusi ekologis dengan pendekatan keislaman, sehingga membentuk kesadaran lingkungan yang berakar pada nilai spiritual. Meskipun implementasinya menunjukkan dampak positif dalam membangun kepedulian ekologis, tantangan keberlanjutan masih menjadi sorotan. Belum semua madrasah memiliki mekanisme evaluasi dan tindak lanjut program secara konsisten, sehingga dikhawatirkan sebagian praktik hanya bersifat simbolis tanpa transformasi jangka panjang (Raudah et al., 2021).

Penerapan prinsip *rahmah* dalam praktik pendidikan lingkungan di pesantren sering tercermin melalui sikap kasih sayang terhadap hewan dan tumbuhan. Pesantren al-Mubarak Sudiang misalnya, memiliki kebun edukasi yang dikelola santri sebagai bagian dari pembelajaran agrikultur Islam. Santri diajarkan bertani organik, memelihara tanaman dengan baik, serta memahami proses alam sebagai bagian dari sistem ilahi yang harus dihargai. Aktivitas ini bukan hanya memberikan keterampilan hidup, tetapi juga memperkuat spiritualitas ekologis melalui pengalaman langsung berinteraksi dengan alam (Dewi et al., 2022). Pendekatan ini sejalan dengan ajaran Rasulullah yang memuji orang yang menanam pohon dan merawatnya hingga makhluk lain mendapatkan manfaat darinya (Al-Bukhārī, 1993).

Keadilan ekologis dalam konteks pendidikan Islam kontemporer mengacu pada prinsip distribusi manfaat dan beban lingkungan secara adil, selaras dengan nilai-nilai *maqāṣid al-Syarī'ah*, khususnya *ḥifẓ al-Nafs* (menjaga jiwa) dan *ḥifẓ al-Māl* (menjaga harta). Pesantren yang mengintegrasikan kurikulum tematik lingkungan menekankan bahwa kerusakan alam secara tidak proporsional menimpa kelompok miskin yang paling rentan terhadap bencana, sehingga menimbulkan bentuk kezaliman struktural. Perspektif ini membentuk kesadaran santri bahwa kerusakan

ekologis bukan sekadar persoalan teknis, tetapi juga persoalan etis dan sosial dalam Islam (Lutfauziah et al., 2024).

Pendidikan Islam memiliki potensi besar dalam mengembangkan ekopedagogi berbasis nilai tauhid, yaitu pendekatan pendidikan yang menekankan keterpaduan antara aspek spiritual, sosial, dan ekologis sebagai manifestasi dari kesatuan ciptaan (*tauḥīd al-Khalq*). Secara metodologis, ekopedagogi tauhid mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan kesadaran lingkungan dalam proses pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif (Maslani et al., 2023). Misalnya, dalam pembelajaran fikih, konsep *ṭahārah* tidak hanya dipahami sebagai ritual kesucian, tetapi juga sebagai dasar edukasi tentang sanitasi dan kebersihan lingkungan dalam perspektif kesehatan masyarakat. Sementara itu, ayat-ayat *kauniyah* dalam tafsir dapat dipadukan dengan pendekatan sains untuk menjelaskan proses-proses alam seperti daur air dan fotosintesis, sehingga peserta didik dapat memahami alam sebagai tanda kebesaran Allah. Implementasi ini dapat disajikan dalam bentuk modul tematik terpadu yang menggabungkan ayat Al-Quran, hadis, dan pengetahuan lingkungan secara sistematis.

Ketika pendidikan Islam mampu meresapi dimensi spiritual dalam relasi manusia dan alam, orientasinya bergeser dari sekadar transmisi ilmu menjadi transformasi karakter ekologis. Aktivitas seperti gerakan tanam pohon, bersih sungai, atau konservasi air tidak lagi dianggap sebagai pelengkap, tetapi sebagai ekspresi iman yang terinternalisasi. Untuk mengukur keberhasilan transformasi ini, diperlukan pendekatan evaluatif berbasis indikator perubahan perilaku, seperti peningkatan partisipasi aktif siswa, pengurangan jejak ekologis sekolah, serta komitmen jangka panjang terhadap praktik ramah lingkungan. Pendekatan ini dapat dianalisis melalui kerangka teori perubahan perilaku Islami yang memadukan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik berbasis nilai-nilai tauhid, amanah, dan *khalīfah*.

Relevansi Respons Qur'ani-Hadis terhadap Krisis Lingkungan Kontemporer

Krisis lingkungan kontemporer menjadi isu global yang menuntut respons kolektif dan lintas sektoral, seperti kolaborasi antara negara, lembaga keagamaan, dan komunitas lokal. Di Indonesia, misalnya, laju deforestasi yang tinggi dan pencemaran sungai besar mencerminkan urgensi penanganan krisis ini (Jurumai et al., 2023). Islam sebagai agama yang menekankan kesucian, keseimbangan (*mīzān*), dan tanggung jawab (*amanah*), menyimpan prinsip etis dan spiritual dalam Al-Quran dan Hadis yang relevan sebagai dasar ekoteologi. Respons Islam terhadap lingkungan tidak bersifat normatif dalam arti terbatas pada larangan dan anjuran tekstual, tetapi mengandung dimensi aksiologis yang dapat ditafsirkan secara kontekstual (Amir et al., 2025). Pendekatan tafsir tematik (*maudū'ī*) memungkinkan eksplorasi holistik terhadap ayat-ayat ekologis, berbeda dari pendekatan *taḥlīlī* yang cenderung parsial, sehingga lebih efektif menjawab tantangan ekologis yang kompleks dan multidimensi.

Tafsir tematik terhadap ayat-ayat lingkungan menunjukkan bahwa Al-Quran bukan hanya berisi petunjuk ibadah spiritual, melainkan juga panduan ekologis yang holistik. Ayat-ayat seperti Surah al-A'raf ayat 56 yang melarang perusakan bumi setelah diperbaiki, dan Surah al-Rum ayat 41 yang menyatakan kerusakan bumi akibat perbuatan manusia, menegaskan bahwa dimensi sosial dan ekologis merupakan bagian integral dari keberagamaan. Ayat-ayat tersebut bila dianalisis secara tematik dalam konteks modern menampilkan Islam sebagai agama yang mengajarkan etika lingkungan sejak wahyu pertama diturunkan. M. Quraish Shihab (2010) menjelaskan bahwa bumi adalah amanah Tuhan yang harus dijaga kesimbangannya, bukan dieksploitasi tanpa batas. Tafsir ini memberi landasan teologis bagi umat Islam untuk melihat aktivitas industri, konsumsi sumber daya, dan pola hidup sebagai ranah tanggung jawab keimanan yang berdampak langsung terhadap kelestarian alam.

Pandangan cendekiawan kontemporer seperti Hossein Nasr (2009) menegaskan bahwa krisis ekologis muncul akibat terputusnya hubungan spiritual manusia dengan alam, yang seharusnya dipahami sebagai manifestasi kehadiran Tuhan. Ketika alam hanya dipandang sebagai objek materi atau komoditas, maka eksploitasi menjadi perilaku yang lumrah. Kesadaran akan sakralitas alam ini mendorong sikap tanggung jawab dan penghormatan, yang berimplikasi pada tindakan nyata seperti pelestarian lingkungan, pengurangan limbah, dan penggunaan sumber daya secara bijaksana. Dalam konteks Muslim kontemporer, kesadaran *tauhidik* ini tercermin dalam gerakan *ekopreaching* dan pengelolaan wakaf lingkungan yang mengintegrasikan nilai-nilai spiritual dengan praktik pelestarian alam (Omoyajowo et al., 2024).

Hadis Nabi memberikan dimensi praktis yang aplikatif terhadap etika lingkungan. Sabda beliau yang memuji orang yang menanam pohon meskipun kiamat hampir terjadi menunjukkan sikap proaktif menjaga bumi terlepas dari hasil yang tampak. Hadis tentang larangan buang air di sumber air (Al-Naisābūrī, 1955), perintah menyayangi hewan (Al-Sijistānī, 1993), dan ajakan hemat air saat wudu (Mājah, 2014), merupakan panduan etis yang kontekstual dalam menjawab tantangan pencemaran, perusakan habitat, serta pemborosan energi dan air. Hadis-hadis tersebut memperlihatkan bahwa Rasulullah tidak hanya memperhatikan aspek moral individu, tetapi juga membentuk masyarakat yang peduli terhadap keseimbangan ekologis.

Etika lingkungan yang digali dari hadis juga berlandaskan pada nilai *rahmah*, yang bukan hanya ditujukan kepada sesama manusia, tetapi juga kepada seluruh makhluk. Al-Nawawī (1976) menekankan bahwa kasih sayang yang diajarkan Nabi bersifat menyeluruh, namun dalam konteks ekologis, hal ini terejawantah dalam perlakuan penuh welas asih terhadap hewan, tumbuhan, tanah, air, dan udara. Nilai *rahmah* ini menginspirasi berbagai praktik berbasis Islam, seperti pengelolaan pertanian organik di sejumlah pesantren yang menjaga keseimbangan alam dan

perlindungan satwa langka dalam konservasi berbasis komunitas Muslim. Hadis-hadis Nabi yang menyerukan larangan menyiksa hewan dan anjuran menanam pohon mencerminkan prinsip-prinsip *green ethics*—etika keberlanjutan yang menekankan tanggung jawab moral terhadap alam. Sementara itu, *eco-spirituality* Islam tercermin dari spiritualitas yang menghubungkan keimanan dengan kepedulian ekologis sebagai manifestasi dari kesalehan ekologis.

Tantangan dalam menerapkan kesadaran lingkungan berbasis agama salah satunya terletak pada masih kuatnya paradigma antroposentris dalam masyarakat Muslim, di mana manusia diposisikan sebagai pusat semesta dan penguasa atas alam. Perspektif ini kerap mengabaikan kedudukan makhluk lain sebagai bagian integral dari sistem keseimbangan yang dikehendaki Allah, sehingga menormalisasi eksploitasi terhadap lingkungan (Shavarani, 2024). Di sisi lain, lemahnya pendidikan lingkungan yang terintegrasi dalam pendekatan keagamaan turut memperparah rendahnya kesadaran ekologis. Kurikulum madrasah, misalnya, umumnya belum memuat materi khusus mengenai tanggung jawab ekologis dalam bingkai ajaran Islam. Demikian pula, ceramah-ceramah keagamaan jarang mengangkat tema pelestarian alam sebagai bagian dari kewajiban moral-spiritual (Karim, 2022). Dalam konteks urban yang padat penduduk dan tertekan secara ekonomi, kekosongan nilai ini makin diperparah oleh modernitas yang menekankan pertumbuhan ekonomi semata, sehingga menimbulkan keterasingan manusia dari alam (Ayres, 2020).

Potensi besar sebenarnya tersedia bila pendekatan ekologis digabungkan secara kreatif ke dalam ajaran agama. Keberadaan institusi pendidikan Islam seperti pesantren dan madrasah merupakan sarana strategis untuk menginternalisasi kesadaran lingkungan berbasis nilai-nilai ilahiyah. Pesantren seperti Daarut Tauhiid Bandung telah menjadi pelopor eco-pesantren dengan menjadikan pelestarian alam sebagai bagian dari adab kehidupan (Khambali et al., 2023). Pendekatan ini tidak hanya membahas fikih ibadah, tetapi juga melahirkan wacana “fikih bumi” sebagai perluasan dari fikih muamalah yang menitikberatkan pada tanggung jawab manusia terhadap lingkungan sebagai amanah dari Allah. Potensi ini akan semakin kuat apabila tokoh agama dan ulama turut menyuarakan pentingnya menjaga lingkungan dalam setiap ceramah, khutbah Jumat, dan fatwa keagamaan.

Krisis lingkungan kontemporer merupakan ujian bagi seluruh umat manusia dalam membuktikan komitmen terhadap nilai-nilai kemanusiaan, keadilan, dan tanggung jawab moral. Islam telah menyediakan fondasi normatif yang kuat dan aplikatif untuk menjawab tantangan ini melalui wahyu yang hidup dan praktik kenabian yang penuh kasih terhadap bumi. Ketika ajaran Al-Quran dan Hadis dimaknai secara transformatif, maka akan muncul paradigma baru yang mengintegrasikan spiritualitas, tanggung jawab ekologis, dan komitmen sosial dalam satu kesatuan. Untuk merealisasikan nilai-nilai ini secara konkret, diperlukan sinergi antara akademisi, ulama, dan aktivis lingkungan guna menerjemahkan

prinsip-prinsip tersebut ke dalam kebijakan yang berkelanjutan dan gaya hidup ekologis umat Islam yang berbasis pada kesadaran moral dan tanggung jawab kolektif terhadap masa depan bumi.

Penutup

Pendidikan Islam memegang peranan strategis dalam membangun kesadaran ekologis di tengah krisis perubahan iklim global. Ajaran Qur'ani dan Hadis menawarkan panduan relevan melalui konsep *khilāfah*, *mīzān*, dan *nahī 'an al-Fasād* yang memiliki implikasi langsung terhadap pembentukan etika lingkungan dalam pendidikan Islam. Kajian ini menemukan bahwa prinsip-prinsip tersebut dapat diintegrasikan secara sistematis ke dalam kurikulum, baik formal maupun non-formal, guna memperkuat nilai-nilai ekoteologis dalam proses pembelajaran. Temuan ini memperluas pemahaman tentang ekoteologi Islam dengan menegaskan bahwa ajaran Qur'ani-Hadis tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga dapat dikembangkan menjadi paradigma pedagogis dalam pendidikan Islam kontemporer. Namun, keterbatasan kajian ini terletak pada minimnya data empiris mengenai penerapan kurikulum ekoteologi secara luas di institusi pendidikan Islam. Penelitian selanjutnya disarankan menelaah implementasi dan efektivitas model pendidikan Islam berwawasan lingkungan di madrasah atau pesantren.

Daftar Pustaka

- Al-Bukhārī, A. 'Abdillāh M. bin I. (1993). *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* (M. D. Al-Bugā (ed.)). Dār Ibnu Kaṣīr.
- Al-Gazālī, A. Ḥāmid M. bin M. (2009). *Iḥyā' 'Ulūm Al-Dīn* (M. Zuhri, M. Mochtar, & M. Misbah (eds.)). CV. Asy Syifa'.
- Al-Naisābūrī, A. al-Ḥusain M. bin al-Ḥajjāj al-Q. (1955). *Ṣaḥīḥ Muslim* (M. F. 'Abd Al-Bāqī (ed.)). Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī.
- Al-Nawawī, A. Z. M. Y. bin S. (1976). *al-Minhāj Syarah Ṣaḥīḥ Muslim bin al-Ḥajjāj*. Dār Iḥyā' al-Turās al-'Arābī.
- Al-Rāzī, A. 'Abdillāh M. bin 'Amr bin al-Ḥasan bin al-Ḥusain al-T. (2001). *Mafātiḥ al-Gaib*. Dār Iḥyā' al-Turās al-'Arābī.
- Al-Sijistānī, A. D. S. bin al-A. bin I. bin B. bin S. bin 'Amr al-A. (1993). *Sunan Abī Dāwud* (M. M. 'Abd Al-Ḥamīd (ed.)). al-Maktabah al-Iṣriyah.
- Albar, M. K., Hamami, T., Sukiman, S., & Roja Badrus Z, A. (2024). Ecological Pesantren as an Innovation in Islamic Religious Education Curriculum: Is It Feasible? *Edukasia Islamika*, 9(1), 17–40. <https://doi.org/10.28918/jei.v9i1.8324>
- Ali, M., & Agushi, M. (2024). Eco-Islam: Integrating Islamic Ethics into Environmental Policy for Sustainable Living. *International Journal of Religion*, 5(9), 949–957. <https://doi.org/10.61707/gq0we205>
- Amir, S. M., Julaiha P, J., Hasabalh, H. M. A., & Harahap, A. P. (2025). Environmental Ethics in the Hadith: Building Ecological Awareness in the Era of Global

- Warming. *Diroyah: Jurnal Studi Ilmu Hadis*, 9(2), 207–229. <https://doi.org/10.15575/diroyah.v9i2.39470>
- Asy-Sya'rāwī, M. M. (1997). *Tafsīr asy-Sya'rāwī*. Akhbār al-Yaum.
- Ayres, J. R. (2020). Embracing Vulnerability: Religious Education, Embodiment, and the Ecological Affections. *Religious Education*, 115(1), 15–26. <https://doi.org/10.1080/00344087.2020.1706230>
- Begum, A., Jingwei, L., Haider, M., Ajmal, M. M., Khan, S., & Han, H. (2021). Impact of environmental moral education on pro-environmental behaviour: Do psychological empowerment and islamic religiosity matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041604>
- Borgwardt, F., Robinson, L., Trauner, D., Teixeira, H., Nogueira, A. J. A., Lillebø, A. I., Piet, G., Kuemmerlen, M., O'Higgins, T., McDonald, H., Arevalo-Torres, J., Barbosa, A. L., Iglesias-Campos, A., Hein, T., & Culhane, F. (2019). Exploring variability in environmental impact risk from human activities across aquatic ecosystems. *Science of The Total Environment*, 652, 1396–1408. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.339>
- Brown, J., Acey, C. S., Anthonj, C., Barrington, D. J., Beal, C. D., Capone, D., Cumming, O., Pullen Fedinick, K., MacDonald Gibson, J., Hicks, B., Kozubik, M., Lakatosova, N., Linden, K. G., Love, N. G., Mattos, K. J., Murphy, H. M., & Winkler, I. T. (2023). The effects of racism, social exclusion, and discrimination on achieving universal safe water and sanitation in high-income countries. *The Lancet Global Health*, 11(4), e606–e614. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00006-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00006-2)
- Dewi, R., Kamaruddin, M., Rafidah, R., Stevani, H., Sukmawaty, M., & Siswanti, I. (2022). Al Mubarak Sudiang Islamic Boarding School Students Empowered In The Cultivation And Utilization Of Medicinal Plants. *Community Development Journal*, 6(1), 15–21. <https://doi.org/10.33086/cdj.v6i1.2490>
- Droz, L. (2022). Anthropocentrism as the scapegoat of the environmental crisis: a review. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 22, 25–49. <https://www.int-res.com/abstracts/ese/v22/ese00200>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., Andreini, D., Abumoghli, I., Barlette, Y., Bunker, D., Chandra Kruse, L., Constantiou, I., Davison, R. M., De', R., Dubey, R., Fenby-Taylor, H., Gupta, B., He, W., Kodama, M., ... Wade, M. (2022). Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action. *International Journal of Information Management*, 63, 102456. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102456>
- Fauzi, R., & Haidar, M. (2023). Ethics Toward Nature in View of Seyyed's Ecosophy Hossein Nasr. *Jurnal Riset Agama*, 3(1), 163–170. <https://doi.org/10.15575/jra.v3i1.19541>
- Ferreira, A. C., Borges, R., & de Lacerda, L. D. (2022). Can Sustainable Development Save Mangroves? *Sustainability (Switzerland)*, 14(3), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su14031263>

- Filonchyk, M., Peterson, M. P., Zhang, L., Hurynovich, V., & He, Y. (2024). Greenhouse gases emissions and global climate change: Examining the influence of CO₂, CH₄, and N₂O. *Science of The Total Environment*, 935, 173359. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173359>
- Gulzar, A., Islam, T., Hamid, M., & Marifatul Haq, S. (2021). Environmental ethics towards the sustainable development in Islamic perspective: A Brief Review. *Ethnobotany Research and Applications*, 22, 1–10. <https://ethnobotanyjournal.org/index.php/era/article/view/3231>
- Ḥanbal, A.-I. A. bin. (1995). *Musnad al-Imām Aḥmad bin Ḥanbal*. Dār al-Ḥadīṣ.
- Hein, L., Bagstad, K. J., Obst, C., Edens, B., Schenau, S., Castillo, G., Soulard, F., Brown, C., Driver, A., Bordt, M., Steurer, A., Harris, R., & Caparrós, A. (2020). Progress in natural capital accounting for ecosystems. *Science*, 367(6477), 514–515. <https://doi.org/10.1126/science.aaz8901>
- Javid, M., & Khan, M. (2020). Energy efficiency and underlying carbon emission trends. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(3), 3224–3236. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-07019-4>
- Jurumai, L. P., Abidin, A. A., Soetrisno, E. T., & Wibowo, D. (2023). Impact of population growth and housing development on the riverine environment: Identifying environmental threat and solution in the Wanggu River, Indonesia. *Ecological Modelling*, 486, 110540. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2023.110540>
- Karim, A. (2022). Integration of Religious Awareness in Environmental Education. *Qudus International Journal of Islamic Studies*, 10(2), 415–442. <https://doi.org/10.21043/qijis.v10i2.14404>
- Khalid, F. (1992). *Islam and Ecology (World Religions and Ecology Series)*. ThriftBooks-Baltimore.
- Khambali, K., Basri, H., & Suhartini, A. (2023). Potential and Development Efforts of Islamic Boarding Schools At Daarut Tauhiid Islamic Boarding Schools in Bandung. *Ta Dib Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 223–232. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v12i1.11000>
- Kholis, N., & Aulassyahied, Q. (2022). Understanding Ecological Hadiths With Interconnective Approaches in Responding to Ecological Problems. *IJISH (International Journal of Islamic Studies and Humanities)*, 5(1), 25–41. <https://doi.org/10.26555/ijish.v5i1.5853>
- Lee, C.-C., & Zhao, Y.-N. (2023). Heterogeneity analysis of factors influencing CO₂ emissions: The role of human capital, urbanization, and FDI. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 185, 113644. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113644>
- Lithanta, A., Riniwati, H., Wahyudi, S., & Efani, A. (2024). Environmental Education Transformation: Sustainable Technology Model in Adiwiyata Program. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Machinery*, 55(10), 1–14. <https://doi.org/10.62321/issn.1000-1298.2024.10.01>

- Lutfauziah, A., Al-Muhdhar, M. H. I., Suhadi, & Rohman, F. (2024). Does Environmental Education Curriculum Affect Student's Environmental Culture in Islamic Boarding School. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(5), 5621. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-079>
- Mājah, A. 'Abdillāh M. bin Y. I. (2014). *Sunan Ibnu Mājah* (M. F. 'Abd Al-Bāqī (ed.)). Dār al-Ṣadīq.
- Mangka, A., Husma, A., & Mangka, J. (2022). Pelestarian Lingkungan Hidup dalam Pandangan Syariat Islam. *BUSTANUL FUQAH: Jurnal Bidang Hukum Islam*, 3(2), 205–221. <https://doi.org/10.36701/bustanul.v3i2.613>
- Manne, A. S., & Richels, R. G. (2005). U.S. Rejection of the Kyoto Protocol: The Impact on Compliance Costs and CO2 Emissions. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.292301>
- Maslani, Qadir, A., Muhyidin, A., & Hidayat, W. (2023). Ecopedagogy in Action: an Ethnographic Exploration of Environmental Preservation Strategies in Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 211–222. <https://doi.org/10.15575/jpi.v9i2.29347>
- Masturin, Ritonga, M. R., & Amaroh, S. (2022). Tawhid-Based Green Learning in Islamic Higher Education: an Insan Kamil Character Building. *Qudus International Journal of Islamic Studies*, 10(1), 215–252. <https://doi.org/10.21043/qijis.v10i1.14124>
- Mohamad, A. B. (2023). Environmental Preservation and Water Pollution from the Islamic Perspective. *Samarah*, 7(2), 997–1015. <https://doi.org/10.22373/sjkh.v7i2.16019>
- Mutiara, D. (2020). “BRTT” (Clean, Neat, Orderly, Organized) Program as a Pioneer of Daarut Tauhid Santri with Ecological Intelligence. *International Journal Pedagogy of Social Studies*, 5(1), 92–97. <https://doi.org/10.17509/ijposs.v5i1.26062>
- Muttaqin, A. (2020). Al-Qur'an dan Wawasan Ekologi. *AL-DZIKRA Jurnal Studi Ilmu Al-Qur'an Dan Al-Hadits*, 14(2), 333–358. <https://doi.org/10.24042/tafsir>
- Nasr, S. H. (2009). *The Heart of Islam: Enduring Values for Humanity*. Zondervan.
- Omoyajowo, K., Danjin, M., Omoyajowo, K., Odipe, O., Mwadi, B., May, A., Ogunyebi, A., & Rabie, M. (2024). Exploring the interplay of environmental conservation within spirituality and multicultural perspective: insights from a cross-sectional study. *Environment, Development and Sustainability*, 26(7), 16957–16985. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03319-5>
- Özdemir, I. (2022). *Bediüzzaman'ın Gözüyle Küreselleşme ve Ahlak*. Üsküdar Üniversitesi Yayınları.
- Pacoureau, N., Rigby, C. L., Kyne, P. M., Sherley, R. B., Winker, H., Carlson, J. K., Fordham, S. V., Barreto, R., Fernando, D., Francis, M. P., Jabado, R. W., Herman, K. B., Liu, K.-M., Marshall, A. D., Pollom, R. A., Romanov, E. V., Simpfendorfer, C. A., Yin, J. S., Kindsvater, H. K., & Dulvy, N. K. (2021). Half a century of global decline in oceanic sharks and rays. *Nature*, 589(7843), 567–571.

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-03173-9>

- Pendrill, F., Gardner, T. A., Meyfroidt, P., Persson, U. M., Adams, J., Azevedo, T., Bastos Lima, M. G., Baumann, M., Curtis, P. G., De Sy, V., Garrett, R., Godar, J., Goldman, E. D., Hansen, M. C., Heilmayr, R., Herold, M., Kuemmerle, T., Lathuillière, M. J., Ribeiro, V., ... West, C. (2025). Disentangling the numbers behind agriculture-driven tropical deforestation. *Science*, 377(6611), eabm9267. <https://doi.org/10.1126/science.abm9267>
- Quthb, S. (2004). *Tafsīr Fī Zilāl Al-Qur'ān* (A. Yasin, A. H. al Kattani, I. A. Shomad, H. Heftri, A. D. Bashori, A. A. 'Izzi, S. Rahman, Hidayatullah, Bakrun, Z. Bashiran, Fauzan, M. Labib, Tajuddin, M. Hamzah, & Syihabuddin (eds.)). Gema Insani.
- Raudah, R., Hidir, A., Nor, M., & Erliani, S. (2021). Understanding Educational Management in The Context of Environmental Protection for Madrasah Application. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 419–433. <https://doi.org/10.31538/nzh.v4i2.1586>
- Rojas, D. (2021). Crisis Progressive: Environmental Ethics in a Time of 'Unavoidable' Ecological Destruction in Amazonia. *Ethnos*, 86(5), 897–919. <https://doi.org/10.1080/00141844.2020.1736596>
- Sarkodie, S. A. (2021). Failure to control economic sectoral inefficiencies through policy stringency disrupts environmental performance. *Science of The Total Environment*, 772, 145603. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145603>
- Shavarani, M. (2024). The Relationship between Two Specific Views in Islamic Theology and Environmental Destruction. *International Journal of Social Science and Humanity*, 14(4), 182–185. <https://doi.org/10.18178/ijssh.2024.14.4.1212>
- Shihab, M. Q. (2010). *Tafsir al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Lentera Hati.
- Situmorang, M. A. (2024). Islamic Perspective And The Public Awareness In Protecting Of Environment. *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)*, 4(2), 768–778. <https://doi.org/10.52121/ijessm.v4i2.383>
- Subaidi, Tantowi, A., Cholid, N., Junaedi, M., Waluyo, & Nursikin, M. (2023). Eco-pesantren: Islamic Education in Forest Conservation Landscapes. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 16(4), 541–567. <https://doi.org/10.1007/s40647-023-00386-w>
- Thushari, G. G. N., & Senevirathna, J. D. M. (2020). Plastic pollution in the marine environment. *Heliyon*, 6(8), e04709. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04709>
- Zhang, Y., Cai, X., Liu, Y., Xu, Z., Gao, J., & Javeed, S. A. (2023). What leads to pollution burden shifting among the Belt and Road countries? Evidence from 61 B&R countries. *Environment, Development and Sustainability*, 25(6), 4831–4862. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02247-0>