



PERAN KEBUN RAYA DALAM KONSERVASI BIODIVERSITAS DAN EDUKASI LINGKUNGAN YANG RAHMATAN LIL 'ALAMIN

Rahmawati¹, Siti Fatimatus Zahroh², Helma Khoirun Nisak³, Rony Irawanto⁴

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta¹, Pusat Riset Teknologi Lingkungan dan Teknologi Bersih², Badan Riset dan Inovasi Nasional^{3,4}

e-mail: 23106040003@student.uin-suka.ac.id¹, 23106040001@student.uin-suka.ac.id²,
23106040065@student.uin-suka.ac.id³, rony004@brin.go.id⁴

Diterima: 27/06/2026; Direvisi: 03/07/2026; Diterbitkan: 11/07/2026

ABSTRAK

Kebun raya memiliki peran penting dalam menjaga keanekaragaman hayati, khususnya tumbuhan yang terancam mengalami penurunan populasi atau kepunahan. Selain berfungsi sebagai tempat koleksi tumbuhan, kebun raya juga berperan sebagai pusat konservasi *ex situ*, penelitian, pendidikan, dan penyebarluasan informasi mengenai pelestarian lingkungan. Dalam perspektif ekoteologi Islam, pengelolaan kebun raya sejalan dengan konsep *rahmatan lil 'alamin* yang menekankan tanggung jawab manusia dalam menjaga keseimbangan alam. Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji fungsi kebun raya dari aspek konservasi dan pendidikan lingkungan, kajian yang mengintegrasikan fungsi tersebut dengan konsep *rahmatan lil 'alamin* sebagai landasan pengelolaan dan edukasi masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas, mengkaji potensinya sebagai media pendidikan lingkungan berbasis nilai-nilai Islam, serta merumuskan model pengelolaan kebun raya yang mengintegrasikan dimensi ekologis dan spiritual. Penelitian menggunakan metode kajian pustaka dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa nilai *khalifah*, *amanah*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin* selaras dengan fungsi kebun raya sebagai pusat konservasi dan pendidikan lingkungan. Model Kebun Raya berbasis *rahmatan lil 'alamin* berpotensi memperkuat pelestarian tumbuhan sekaligus membangun kesadaran ekologis dan spiritual masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: *Ekoteologi Islam, Konservasi Ex Situ, Pendidikan Lingkungan, Rahmatan Lil 'Alamin, Kebun Raya.*

ABSTRACT

Botanical gardens play a vital role in conserving biodiversity, particularly plant species threatened by population decline or extinction. Beyond serving as living plant collections, botanical gardens function as centers for *ex situ* conservation, scientific research, environmental education, and public awareness of biodiversity preservation. From the perspective of Islamic ecotheology, botanical garden management is closely aligned with the concept of *rahmatan lil 'alamin*, which emphasizes humanity's responsibility to maintain ecological balance and protect all of God's creation. Although numerous studies have examined the role of botanical gardens in biodiversity conservation and environmental education, research integrating these functions with the concept of *rahmatan lil 'alamin* as a framework for management and environmental education remains limited. This study aims to analyze the role of botanical gardens in biodiversity conservation, examine their potential as a medium for Islamic-based environmental education, and propose a management model integrating ecological and spiritual dimensions. A descriptive qualitative approach based on a literature review was employed. The findings reveal that Islamic values, including *khalifah*, *amanah*, *hifz al-bi'ah*, and *rahmatan lil 'alamin*, are closely aligned with the functions of botanical gardens as centers for conservation and

environmental education. A *rahmatan lil 'alamin*-based botanical garden model has the potential to strengthen plant conservation while fostering sustainable ecological awareness and spiritual responsibility within society.

Keywords: *Islamic Ecotheology, Ex Situ Conservation, Environmental Education, Rahmatan Lil 'Alamin, Botanical Gardens.*

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati merupakan fondasi utama keberlanjutan kehidupan karena menyediakan berbagai jasa ekosistem, seperti penyediaan pangan, pengaturan iklim, penyerbukan, penyimpanan karbon, hingga menjaga keseimbangan siklus hidrologi (Sari et al., 2024; Daud, 2025). Namun, berbagai tekanan akibat aktivitas manusia, seperti alih fungsi lahan, eksploitasi sumber daya alam, perubahan iklim, dan pencemaran lingkungan, telah meningkatkan laju penurunan keanekaragaman hayati di berbagai belahan dunia (Sari et al., 2024). Kondisi tersebut menimbulkan ancaman terhadap keberlangsungan berbagai spesies tumbuhan yang memiliki nilai ekologis, ekonomi, maupun sosial. Oleh karena itu, upaya konservasi menjadi kebutuhan yang semakin mendesak untuk menjamin keberlanjutan fungsi ekosistem bagi generasi sekarang maupun mendatang. Salah satu strategi konservasi yang dinilai efektif adalah konservasi *ex situ* melalui pengelolaan kebun raya yang berperan dalam melindungi, mengembangkan, dan mendokumentasikan koleksi tumbuhan di luar habitat alamnya. Selain berfungsi sebagai pusat pelestarian tumbuhan, kebun raya juga mendukung keberlanjutan jasa lingkungan, menjaga keseimbangan ekosistem, serta menjadi sarana penelitian, pendidikan, dan pemanfaatan berkelanjutan sumber daya hayati sehingga berkontribusi terhadap konservasi dan pengelolaan lingkungan secara terpadu (Daud, 2025).

Kebun raya tidak hanya berfungsi sebagai kawasan konservasi *ex situ*, tetapi juga sebagai pusat penelitian, pendidikan lingkungan, dan penyebarluasan informasi mengenai pentingnya pelestarian biodiversitas (Irawanto, 2023). Melalui koleksi tumbuhan hidup yang terdokumentasi secara sistematis, kebun raya mendukung berbagai kegiatan ilmiah, mulai dari penelitian taksonomi, ekologi, konservasi genetik, hingga pemuliaan tumbuhan. Selain itu, keberadaan kebun raya memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk belajar secara langsung mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem melalui pengalaman berbasis lingkungan. Pengelolaan koleksi tumbuhan yang disertai kegiatan inventarisasi, dokumentasi, serta penerapan strategi konservasi spesies langka menunjukkan bahwa kebun raya memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan plasma nutfah sekaligus mendukung upaya konservasi nasional (Irawanto, 2023; Isyaroh, 2025). Salah satu contoh yang memiliki peran strategis adalah Kebun Raya Purwodadi yang dikenal sebagai pusat konservasi tumbuhan dataran rendah beriklim kering di Indonesia. Fungsi konservasi, penelitian, dan edukasi yang dijalankan kebun raya menunjukkan bahwa institusi ini memiliki potensi besar sebagai sarana membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan sekaligus menjadi laboratorium alam bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan strategi konservasi tumbuhan di Indonesia (Isyaroh, 2025).

Dalam perspektif Islam, pelestarian lingkungan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tanggung jawab manusia sebagai *khalifah fi al-ardh*. Al-Qur'an menegaskan bahwa manusia diberi amanah untuk memakmurkan bumi sekaligus menjaga keseimbangan alam agar tidak mengalami kerusakan. Prinsip-prinsip seperti *amanah*, *mizan*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin* menjadi landasan etis yang mendorong manusia untuk memperlakukan seluruh makhluk hidup secara adil, menjaga keseimbangan ekosistem, serta menghindari tindakan yang menyebabkan kerusakan lingkungan (Ayatullah, 2024). Konsep kekhalifahan manusia dalam Al-Qur'an juga menunjukkan bahwa hubungan manusia dengan alam bukan

hanya bersifat eksploitatif, tetapi mengandung dimensi tanggung jawab moral dan spiritual untuk melindungi keberlangsungan seluruh ciptaan Allah (Akbar, 2023). Nilai-nilai tersebut selaras dengan tujuan konservasi biodiversitas yang menekankan perlindungan terhadap seluruh komponen ekosistem. Dengan demikian, kebun raya tidak hanya dapat dipandang sebagai institusi ilmiah, tetapi juga sebagai ruang edukasi yang mengintegrasikan dimensi ekologis dan spiritual dalam membangun kepedulian terhadap lingkungan serta memperkuat kesadaran manusia sebagai penjaga keseimbangan alam (*khalifah* di bumi) (Ayatullah, 2024; Akbar, 2023).

Meskipun penelitian mengenai kebun raya telah berkembang, sebagian besar kajian masih berfokus pada aspek biologi, konservasi tumbuhan, pengelolaan koleksi, dan pendidikan lingkungan dari perspektif ilmiah. Kajian mengenai keanekaragaman tumbuhan menunjukkan bahwa pengelolaan koleksi kebun raya berperan penting dalam mendukung strategi konservasi biodiversitas melalui inventarisasi dan pemanfaatan data ilmiah (Cindy Yoeland, 2024). Namun, penelitian yang menghubungkan fungsi kebun raya dengan nilai-nilai keislaman masih terbatas, meskipun beberapa kajian mulai melihat kebun raya sebagai ruang refleksi nilai Al-Qur'an dalam pengelolaan lingkungan (Al-Ahnaf et al., 2025). Kesenjangan ini menunjukkan perlunya pendekatan yang mengintegrasikan konservasi modern dengan nilai-nilai ekoteologi Islam. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan Model Kebun Raya *Rahmatan Lil 'Alamin* sebagai kerangka konseptual yang menggabungkan konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, dan nilai spiritual Islam untuk memperkuat peran kebun raya sebagai pusat konservasi sekaligus media pembentukan kesadaran ekologis masyarakat.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab beberapa fokus kajian, yaitu: (1) peran kebun raya dalam mendukung konservasi biodiversitas dan pendidikan lingkungan; (2) integrasi konsep *rahmatan lil 'alamin* dengan prinsip konservasi biodiversitas melalui perspektif ekoteologi Islam; serta (3) pengembangan model konseptual Kebun Raya *Rahmatan Lil 'Alamin* sebagai kerangka pengelolaan yang menghubungkan aspek konservasi, edukasi, dan nilai-nilai keislaman. Pendekatan integratif antara pengelolaan lingkungan dan nilai Islam menunjukkan bahwa konservasi dapat dipahami tidak hanya sebagai upaya ekologis, tetapi juga sebagai tanggung jawab moral dan spiritual manusia terhadap alam (Omen, 2025; Ahmad, 2025). Fokus kajian ini diharapkan menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara konservasi lingkungan dan tanggung jawab spiritual dalam Islam melalui model pengelolaan kebun raya yang lebih holistik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas dan pendidikan lingkungan, mengkaji relevansi nilai ekoteologi Islam khususnya konsep *rahmatan lil 'alamin* dalam pengelolaan kebun raya, serta merumuskan Model Kebun Raya *Rahmatan Lil 'Alamin* sebagai kerangka konseptual yang mengintegrasikan konservasi, edukasi, dan nilai-nilai Islam. Pendekatan konservasi berbasis nilai keagamaan menegaskan bahwa kepedulian terhadap lingkungan perlu dibangun melalui kesadaran ekologis yang berlandaskan tanggung jawab moral dan spiritual manusia terhadap alam (Ali, 2025; Masturi, 2023). Model yang diusulkan diharapkan dapat memperkaya kajian konservasi berbasis ekoteologi Islam sekaligus memberikan implikasi praktis bagi pengelola kebun raya, lembaga pendidikan, dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Dengan demikian, konservasi biodiversitas tidak hanya dipahami sebagai tanggung jawab ilmiah, tetapi juga sebagai amanah spiritual untuk menjaga keseimbangan dan kemaslahatan seluruh alam. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan kebijakan dan program konservasi yang mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, dan religius secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan kajian pustaka (*library research*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada analisis konseptual mengenai peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas serta integrasinya dengan perspektif ekoteologi Islam, khususnya konsep *rahmatan lil 'alamin*. Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi terbatas di Kebun Raya Purwodadi yang dilakukan pada Mei–Juni 2026 untuk memperoleh gambaran empiris mengenai fungsi konservasi, pengelolaan koleksi tumbuhan, serta kegiatan edukasi lingkungan. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui telaah berbagai sumber ilmiah, meliputi artikel jurnal, buku akademik, peraturan perundang-undangan, laporan *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI), publikasi *Badan Riset dan Inovasi Nasional* (BRIN), serta dokumen lain yang relevan dengan konservasi biodiversitas, pengelolaan kebun raya, pendidikan lingkungan, dan ekoteologi Islam.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Seluruh data dianalisis untuk mengidentifikasi peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas, fungsi pendidikan lingkungan, serta keterkaitannya dengan prinsip-prinsip *khalifah*, *amanah*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin* sebagai landasan konseptual pengelolaan kebun raya. Keabsahan data dijaga melalui *triangulasi sumber*, yaitu dengan membandingkan hasil observasi di Kebun Raya Purwodadi dengan temuan yang diperoleh dari berbagai literatur ilmiah, dokumen kebijakan, dan laporan lembaga terkait. Proses verifikasi tersebut dilakukan untuk memastikan konsistensi informasi sehingga interpretasi yang dihasilkan memiliki dasar empiris dan teoretis yang kuat. Hasil analisis selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam merumuskan *Model Kebun Raya Rahmatan Lil 'Alamin* sebagai kerangka konseptual yang mengintegrasikan konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, dan nilai-nilai ekoteologi Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian diperoleh melalui observasi terbatas di Kebun Raya Purwodadi yang dilaksanakan pada Mei–Juni 2026 serta didukung oleh analisis berbagai dokumen ilmiah yang relevan. Observasi difokuskan pada identifikasi fungsi kebun raya dalam konservasi biodiversitas, implementasi pendidikan lingkungan, dan potensi integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pengelolaan kebun raya. Temuan empiris kemudian dikategorikan sesuai tujuan penelitian sehingga mampu menggambarkan kondisi faktual yang ditemukan di lokasi penelitian. Penyajian hasil diawali dengan temuan mengenai fungsi konservasi biodiversitas, dilanjutkan dengan implementasi pendidikan lingkungan, kemudian potensi integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan kebun raya. Penyajian hasil secara sistematis ini diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi lapangan sebelum dilakukan pembahasan berdasarkan teori dan penelitian terdahulu.

Hasil Observasi Fungsi Konservasi Biodiversitas di Kebun Raya Purwodadi

Hasil observasi mengenai fungsi konservasi biodiversitas difokuskan pada berbagai aspek pengelolaan koleksi tumbuhan yang menjadi karakter utama Kebun Raya Purwodadi sebagai kawasan konservasi *ex situ*. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana koleksi tumbuhan dikelola, didokumentasikan, dan dimanfaatkan dalam mendukung pelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu, pengamatan juga diarahkan pada sistem penataan koleksi serta bentuk-bentuk pengelolaan yang mendukung kegiatan penelitian dan

konservasi. Ringkasan hasil observasi terhadap fungsi konservasi biodiversitas di Kebun Raya Purwodadi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Fungsi Konservasi Biodiversitas di Kebun Raya Purwodadi

Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
Koleksi tumbuhan	Kebun Raya Purwodadi memiliki koleksi tumbuhan dataran rendah beriklim kering yang berasal dari berbagai wilayah Indonesia dan beberapa negara tropis.
Penataan koleksi	Koleksi ditata berdasarkan klasifikasi ilmiah dan kelompok tanaman sehingga memudahkan identifikasi maupun kegiatan penelitian.
Informasi koleksi	Sebagian besar tanaman dilengkapi label berisi nama ilmiah, famili, nama lokal, serta nomor koleksi.
Konservasi ex situ	Koleksi hidup dipelihara sebagai upaya pelestarian spesies di luar habitat alaminya.
Dokumentasi	Setiap koleksi terdokumentasi dalam sistem inventaris sebagai bagian dari pengelolaan konservasi.
Pemanfaatan	Koleksi dimanfaatkan untuk penelitian, pendidikan, konservasi, serta wisata ilmiah.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa fungsi utama Kebun Raya Purwodadi sebagai kawasan konservasi biodiversitas diwujudkan melalui pengelolaan koleksi tumbuhan secara sistematis. Koleksi yang tersedia didominasi oleh tumbuhan dataran rendah beriklim kering yang menjadi karakteristik utama kebun raya tersebut. Seluruh koleksi ditata berdasarkan klasifikasi ilmiah sehingga memudahkan proses identifikasi, inventarisasi, maupun kegiatan penelitian. Setiap koleksi juga dilengkapi informasi identitas tanaman berupa nama ilmiah, famili, nama lokal, serta nomor koleksi sebagai bagian dari sistem dokumentasi konservasi. Selain berfungsi sebagai koleksi hidup, tumbuhan yang dipelihara juga dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan penelitian, pendidikan, dan pelestarian biodiversitas secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi yang disajikan pada Tabel 1, terlihat bahwa Kebun Raya Purwodadi telah menjalankan fungsi konservasi biodiversitas melalui pengelolaan koleksi tumbuhan hidup yang dilakukan secara sistematis. Kegiatan inventarisasi, dokumentasi, penataan koleksi berdasarkan klasifikasi ilmiah, serta pemanfaatan koleksi sebagai sarana penelitian menunjukkan bahwa fungsi konservasi tidak hanya berorientasi pada pelestarian spesies, tetapi juga pada pengembangan pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati. Keberadaan koleksi tumbuhan yang terdokumentasi dengan baik memperlihatkan bahwa konservasi ex situ menjadi salah satu fungsi utama dalam pengelolaan kebun raya. Temuan ini memberikan gambaran empiris mengenai pelaksanaan konservasi biodiversitas di Kebun Raya Purwodadi. Dengan demikian, hasil penelitian pada subbagian ini secara langsung menjawab tujuan penelitian pertama, yaitu menganalisis peran kebun raya dalam mendukung konservasi biodiversitas.

Hasil Observasi Implementasi Pendidikan Lingkungan

Selain menjalankan fungsi konservasi, hasil observasi juga menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi memiliki peran penting sebagai sarana pendidikan lingkungan bagi masyarakat. Pengamatan dilakukan terhadap berbagai fasilitas edukasi, aktivitas pembelajaran, serta pemanfaatan koleksi tumbuhan sebagai media belajar bagi pengunjung. Aspek-aspek tersebut diamati untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi fungsi pendidikan lingkungan yang berlangsung di kawasan kebun raya. Hasil observasi mengenai implementasi pendidikan lingkungan di Kebun Raya Purwodadi disajikan secara ringkas pada Tabel 2.

Tabel 2. Implementasi Pendidikan Lingkungan di Kebun Raya Purwodadi

Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
Media pembelajaran	Koleksi tumbuhan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran langsung bagi pengunjung.
Sarana edukasi	Tersedia papan informasi dan label tanaman yang menjelaskan karakteristik koleksi tumbuhan.
Aktivitas pengunjung	Pengunjung melakukan observasi tumbuhan, dokumentasi, dan wisata edukasi.
Kelompok pengunjung	Pengunjung terdiri atas pelajar, mahasiswa, peneliti, keluarga, dan masyarakat umum.
Kegiatan ilmiah	Kawasan dimanfaatkan sebagai lokasi praktikum, penelitian lapangan, dan studi konservasi.
Edukasi lingkungan	Pengunjung memperoleh informasi mengenai pentingnya pelestarian tumbuhan dan lingkungan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi tidak hanya berfungsi sebagai kawasan konservasi, tetapi juga sebagai sarana pendidikan lingkungan. Koleksi tumbuhan hidup menjadi media pembelajaran yang memungkinkan pengunjung mempelajari berbagai jenis tanaman secara langsung. Keberadaan papan informasi dan label koleksi memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam mengenali karakteristik setiap tumbuhan yang diamati. Aktivitas yang paling sering dijumpai selama observasi meliputi kegiatan pengamatan koleksi, dokumentasi, penelitian lapangan, serta wisata edukasi. Pengunjung berasal dari berbagai kalangan sehingga fungsi pendidikan lingkungan dapat menjangkau masyarakat secara lebih luas.

Hasil observasi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi telah menjalankan fungsi pendidikan lingkungan melalui pemanfaatan koleksi tumbuhan sebagai media pembelajaran bagi masyarakat. Keberadaan papan informasi, label koleksi, serta berbagai aktivitas edukatif yang dilakukan oleh pengunjung memperlihatkan bahwa kawasan kebun raya dimanfaatkan sebagai ruang belajar yang mendukung peningkatan literasi lingkungan. Kegiatan observasi lapangan, penelitian, dan wisata edukasi menunjukkan bahwa

fungsi pendidikan telah berjalan berdampingan dengan fungsi konservasi. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa kebun raya memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan melalui pengalaman belajar secara langsung. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mengidentifikasi peran Kebun Raya Purwodadi sebagai media pendidikan lingkungan.

Hasil Observasi Potensi Integrasi Nilai-Nilai Ekoteologi Islam

Observasi selanjutnya diarahkan untuk mengidentifikasi potensi integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pengelolaan Kebun Raya Purwodadi. Pengamatan dilakukan dengan menganalisis keterkaitan antara praktik konservasi dan pendidikan lingkungan yang berlangsung di kebun raya dengan prinsip-prinsip ekoteologi Islam, seperti *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin*. Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aktivitas pengelolaan kebun raya memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai Islam yang berorientasi pada pelestarian lingkungan. Ringkasan hasil observasi mengenai potensi implementasi nilai-nilai ekoteologi Islam disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Potensi Implementasi Nilai-Nilai Ekoteologi Islam di Kebun Raya Purwodadi

Nilai Ekoteologi Islam	Temuan Hasil Observasi
Khalifah	Pengelolaan koleksi tumbuhan mencerminkan tanggung jawab manusia dalam menjaga kelestarian alam.
Amanah	Pemeliharaan koleksi dilakukan secara berkelanjutan sebagai bentuk tanggung jawab terhadap sumber daya hayati.
Mizan	Penataan koleksi menggambarkan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dan keberagaman spesies.
Hifz al-Bi'ah	Kegiatan konservasi mendukung upaya pelestarian lingkungan hidup.
Rahmatan lil 'Alamin	Fungsi konservasi dan edukasi memberikan manfaat bagi manusia, tumbuhan, serta keberlanjutan lingkungan.

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil bahwa berbagai aktivitas yang dilakukan di Kebun Raya Purwodadi memiliki potensi untuk diintegrasikan dengan nilai-nilai ekoteologi Islam. Pengelolaan koleksi tumbuhan menunjukkan adanya tanggung jawab dalam menjaga keberlangsungan sumber daya hayati yang sejalan dengan konsep khalifah dan amanah. Penataan koleksi tumbuhan yang memperhatikan keberagaman spesies juga mencerminkan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Selain itu, kegiatan konservasi dan pemeliharaan koleksi dapat dipandang sebagai bentuk upaya pelestarian lingkungan yang selaras dengan prinsip *hifz al-bi'ah*. Keseluruhan aktivitas tersebut memberikan manfaat bagi manusia maupun lingkungan sehingga berpotensi dikembangkan dalam kerangka pengelolaan kebun raya yang berorientasi pada nilai *rahmatan lil 'alamin*.



Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 3, berbagai aktivitas konservasi dan pendidikan yang dilaksanakan di Kebun Raya Purwodadi menunjukkan adanya potensi untuk diintegrasikan dengan nilai-nilai ekoteologi Islam. Praktik pengelolaan koleksi tumbuhan, pemeliharaan lingkungan, dan penyampaian informasi kepada pengunjung memiliki keterkaitan dengan nilai tanggung jawab manusia terhadap alam, pelestarian lingkungan, serta keseimbangan ekosistem. Meskipun implementasi nilai-nilai Islam belum secara eksplisit menjadi bagian dari program pengelolaan kebun raya, berbagai aktivitas yang ditemukan memiliki kesesuaian dengan prinsip khalifah, amanah, *mizan*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin*. Temuan ini menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan pendekatan konservasi yang mengintegrasikan aspek ekologis dan spiritual secara lebih komprehensif. Dengan demikian, hasil penelitian ini menjawab tujuan penelitian ketiga, yaitu mengkaji potensi integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan kebun raya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi menjalankan fungsi konservasi biodiversitas melalui pengelolaan koleksi tumbuhan hidup yang dilakukan secara sistematis. Koleksi tumbuhan yang berasal dari berbagai wilayah ditata berdasarkan klasifikasi ilmiah serta didukung oleh sistem dokumentasi yang memuat identitas setiap spesimen. Pengelolaan tersebut memperlihatkan bahwa kebun raya tidak hanya berfungsi sebagai tempat koleksi tanaman, tetapi juga sebagai kawasan konservasi *ex situ* yang mendukung pelestarian berbagai jenis tumbuhan. Selain itu, keberadaan koleksi hidup memberikan sumber daya yang penting bagi kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi konservasi menjadi salah satu karakter utama pengelolaan Kebun Raya Purwodadi.

Selain menjalankan fungsi konservasi, hasil observasi juga memperlihatkan bahwa Kebun Raya Purwodadi memiliki peran sebagai pusat pendidikan lingkungan bagi berbagai kelompok masyarakat. Koleksi tumbuhan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang memungkinkan pengunjung mengenal keragaman hayati secara langsung melalui kegiatan observasi lapangan. Sarana edukasi berupa label tanaman dan papan informasi membantu pengunjung memperoleh informasi mengenai karakteristik serta manfaat setiap koleksi tumbuhan. Aktivitas yang ditemukan selama observasi meliputi wisata edukasi, praktikum mahasiswa, penelitian lapangan, dokumentasi ilmiah, dan kunjungan masyarakat umum. Beragam aktivitas tersebut menunjukkan bahwa kebun raya telah dimanfaatkan sebagai ruang pembelajaran yang menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan pengalaman belajar berbasis lingkungan.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya potensi integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pengelolaan Kebun Raya Purwodadi. Berbagai aktivitas konservasi yang dilakukan memiliki keterkaitan dengan nilai tanggung jawab terhadap alam, pelestarian lingkungan, dan keseimbangan ekosistem sebagaimana tercermin dalam konsep khalifah, amanah, *mizan*, dan *hifz al-bi'ah*. Pengelolaan koleksi tumbuhan yang berorientasi pada keberlanjutan memperlihatkan adanya praktik yang sejalan dengan upaya menjaga kelestarian ciptaan Tuhan. Selain itu, fungsi edukasi yang dimiliki kebun raya membuka peluang untuk mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan ke dalam pendidikan lingkungan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kebun raya memiliki potensi sebagai ruang pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan pengetahuan ekologis, tetapi juga membangun kesadaran moral dan spiritual mengenai pentingnya menjaga lingkungan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi telah menjalankan tiga fungsi utama yang menjadi fokus penelitian, yaitu konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, dan potensi penguatan nilai-nilai ekoteologi Islam. Ketiga fungsi tersebut saling melengkapi dalam mendukung pelestarian keanekaragaman hayati sekaligus



meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Temuan observasi memperlihatkan bahwa pengelolaan kebun raya tidak hanya menghasilkan manfaat ekologis melalui konservasi tumbuhan, tetapi juga memberikan manfaat edukatif melalui berbagai aktivitas pembelajaran yang berlangsung di kawasan kebun raya. Di sisi lain, praktik pengelolaan yang telah dilakukan menunjukkan peluang untuk mengembangkan pendekatan yang mengintegrasikan aspek ekologis dan spiritual dalam pengelolaan kebun raya. Hasil penelitian ini menjadi dasar untuk pembahasan mengenai makna temuan tersebut dalam perspektif konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, dan ekoteologi Islam pada bagian pembahasan.

Sintesis Hasil Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai keterkaitan antara tujuan penelitian dan temuan yang diperoleh, hasil observasi kemudian disintesis berdasarkan fokus penelitian. Sintesis ini menunjukkan bagaimana masing-masing temuan empiris berkontribusi dalam menjawab tujuan penelitian, mulai dari fungsi konservasi biodiversitas, implementasi pendidikan lingkungan, hingga potensi integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pengelolaan Kebun Raya Purwodadi. Penyajian sintesis bertujuan mempermudah pembaca memahami hubungan antartemuan sebelum dilakukan pembahasan yang lebih mendalam berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu. Dengan demikian, keseluruhan hasil penelitian dapat dipahami sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan dalam menjelaskan peran kebun raya sebagai kawasan konservasi, pendidikan, dan penguatan nilai-nilai ekologis berbasis Islam.

Tabel 4. Sintesis Hasil Penelitian Berdasarkan Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian	Temuan Hasil Penelitian	Indikator Temuan
Menganalisis peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas	Kebun Raya Purwodadi menjalankan konservasi <i>ex situ</i> melalui pengelolaan koleksi tumbuhan hidup yang terdokumentasi secara sistematis.	Koleksi tumbuhan, dokumentasi, inventarisasi, klasifikasi ilmiah, pemeliharaan koleksi.
Mengidentifikasi peran kebun raya sebagai media pendidikan lingkungan	Kebun raya dimanfaatkan sebagai media pembelajaran melalui koleksi hidup, papan informasi, kegiatan observasi, penelitian, dan wisata edukasi.	Label tanaman, papan interpretasi, observasi lapangan, praktikum, kunjungan edukatif.
Mengkaji potensi integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan kebun raya	Aktivitas konservasi dan pendidikan memiliki kesesuaian dengan nilai khalifah, amanah, <i>mizan</i> , <i>hifz al-bi'ah</i> , dan <i>rahmatan lil 'alamin</i> .	Pengelolaan berkelanjutan, pelestarian lingkungan, keseimbangan ekosistem, tanggung jawab manusia terhadap alam.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa seluruh tujuan penelitian telah terjawab melalui hasil observasi yang dilakukan di Kebun Raya Purwodadi. Temuan pertama menunjukkan bahwa pengelolaan koleksi tumbuhan hidup yang dilakukan secara sistematis mendukung pelaksanaan konservasi biodiversitas melalui pendekatan *ex situ*. Temuan kedua memperlihatkan bahwa keberadaan koleksi hidup, papan informasi, dan berbagai aktivitas edukatif menjadikan kebun raya sebagai media pembelajaran lingkungan bagi berbagai kelompok masyarakat. Sementara itu, temuan ketiga menunjukkan bahwa praktik konservasi dan pendidikan yang berlangsung memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai ekoteologi Islam sehingga berpotensi dikembangkan menjadi model pengelolaan yang mengintegrasikan aspek ekologis dan spiritual. Sintesis hasil tersebut memperlihatkan bahwa fungsi konservasi, pendidikan lingkungan, dan penguatan nilai-nilai Islam saling berkaitan dalam mendukung pengelolaan Kebun Raya Purwodadi secara berkelanjutan.

Pembahasan

Makna Peran Kebun Raya dalam Konservasi Biodiversitas

Temuan penelitian menunjukkan bahwa fungsi konservasi yang dijalankan Kebun Raya Purwodadi tidak hanya berorientasi pada pelestarian koleksi tumbuhan, tetapi juga mencerminkan upaya menjaga keberlanjutan keanekaragaman hayati melalui pengelolaan yang sistematis. Inventarisasi, dokumentasi, dan penataan koleksi berdasarkan klasifikasi ilmiah menunjukkan bahwa konservasi *ex situ* merupakan proses pengelolaan sumber daya hayati yang terencana, sehingga mampu mendukung penelitian, pendidikan, dan pelestarian spesies secara berkelanjutan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kebun raya memiliki peran yang lebih luas dibandingkan sekadar tempat koleksi tumbuhan, yaitu sebagai institusi yang mengintegrasikan fungsi konservasi dengan pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, keberadaan kebun raya menjadi bagian penting dalam mendukung upaya pelestarian biodiversitas sekaligus meningkatkan pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan.

Interpretasi tersebut sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 93 Tahun 2011 yang menempatkan kebun raya sebagai kawasan konservasi tumbuhan *ex situ* yang berfungsi sebagai pusat konservasi, penelitian, pendidikan, dan wisata ilmiah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahman et al. (2021) yang menunjukkan bahwa konservasi *ex situ* di Indonesia melalui kebun raya dan koleksi tumbuhan masih menjadi strategi penting dalam menjaga keanekaragaman hayati serta mendukung upaya pelestarian spesies yang belum terwakili di habitat alamnya. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Garvita dan Damhuri (2022) yang menjelaskan bahwa pengelolaan koleksi anggrek di Kebun Raya Bogor tidak hanya berfungsi sebagai pelestarian plasma nutfah, tetapi juga sebagai sumber penelitian, pendidikan, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa Kebun Raya Purwodadi telah menjalankan fungsi konservasi sesuai dengan prinsip konservasi modern dan secara langsung menjawab tujuan penelitian pertama, yaitu menganalisis peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas.

Makna Kebun Raya sebagai Media Pendidikan Lingkungan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa fungsi pendidikan lingkungan di Kebun Raya Purwodadi tidak hanya diwujudkan melalui penyediaan koleksi tumbuhan sebagai objek pembelajaran, tetapi juga melalui pengalaman belajar langsung yang memungkinkan pengunjung memahami pentingnya pelestarian keanekaragaman hayati. Interaksi langsung dengan koleksi hidup, didukung oleh papan informasi dan berbagai aktivitas edukatif, membentuk proses pembelajaran yang bersifat kontekstual sehingga pengetahuan mengenai lingkungan tidak hanya diperoleh secara konseptual, tetapi juga melalui pengalaman empiris.

Copyright (c) 2026 Khazanah : Jurnal Studi Ilmu Agama, Sosial dan Kebudayaan



Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kebun raya berperan sebagai ruang pembelajaran yang mampu meningkatkan literasi lingkungan sekaligus membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian alam. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan yang dilaksanakan di kebun raya memiliki nilai strategis dalam membentuk perilaku yang lebih peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Interpretasi tersebut sejalan dengan penelitian Ginardi et al. (2021) yang menunjukkan bahwa Kebun Raya Purwodadi merupakan media pendidikan lingkungan yang efektif melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran, sehingga meningkatkan respons positif dan pemahaman peserta didik terhadap materi konservasi lingkungan. Temuan tersebut juga didukung oleh Nada et al. (2021) yang menjelaskan bahwa pendidikan lingkungan yang dirancang secara kontekstual dan berbasis pengalaman mampu meningkatkan pengetahuan, karakter, serta kepedulian peserta didik terhadap pelestarian lingkungan. Hasil penelitian ini memperkuat kedua temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa fungsi edukasi di Kebun Raya Purwodadi berjalan berdampingan dengan fungsi konservasi sehingga keduanya saling mendukung dalam meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat. Dengan demikian, temuan penelitian ini secara langsung menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mengidentifikasi peran kebun raya sebagai media pendidikan lingkungan.

Makna Integrasi Nilai-Nilai Ekoteologi Islam dalam Pengelolaan Kebun Raya

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa praktik konservasi dan pendidikan lingkungan di Kebun Raya Purwodadi memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai ekoteologi Islam, meskipun belum diimplementasikan secara eksplisit dalam program pengelolaannya. Pengelolaan koleksi tumbuhan secara berkelanjutan, pemeliharaan lingkungan, serta penyebaran informasi mengenai pentingnya pelestarian biodiversitas mencerminkan tanggung jawab manusia dalam menjaga keseimbangan alam. Hal tersebut menunjukkan bahwa konservasi biodiversitas tidak hanya memiliki dimensi ekologis, tetapi juga dapat dimaknai sebagai tanggung jawab moral dan spiritual manusia terhadap seluruh ciptaan Tuhan. Dengan demikian, integrasi nilai-nilai Islam berpotensi memperkuat motivasi masyarakat dalam mendukung upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Pemaknaan tersebut sejalan dengan penelitian Mistah (2025) yang menjelaskan bahwa konsep *hifz al-bi'ah* menurut Yusuf Al-Qaradawi menempatkan pelestarian lingkungan sebagai bagian dari implementasi amanah manusia sebagai khalifah di bumi, sehingga menjaga kelestarian alam merupakan manifestasi tanggung jawab spiritual sekaligus sosial. Temuan ini juga didukung oleh Widiastuty dan Anwar (2025) yang menyatakan bahwa prinsip-prinsip ekoteologi Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis, seperti *amanah*, *khalifah*, *mizan*, dan *rahmatan lil 'alamin*, dapat menjadi landasan etis dalam pengelolaan lingkungan yang berorientasi pada konservasi dan keberlanjutan. Sejalan dengan itu, Syauqiah dan Alfalah (2025) menegaskan bahwa konsep keseimbangan alam (*mizan*) dalam perspektif Al-Qur'an memberikan dasar normatif bagi pengelolaan lingkungan yang berkeadilan dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pengelolaan Kebun Raya Purwodadi memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan nilai-nilai *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin* ke dalam praktik konservasi biodiversitas dan pendidikan lingkungan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan Kebun Raya Purwodadi berpotensi mengintegrasikan dimensi ekologis dan spiritual secara terpadu, sehingga secara langsung menjawab tujuan penelitian ketiga, yaitu mengkaji potensi integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan kebun raya.



Implikasi Model Kebun Raya Rahmatan Lil 'Alamin

Sintesis hasil penelitian menunjukkan bahwa konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, dan nilai-nilai ekoteologi Islam bukan merupakan tiga aspek yang berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi dalam mendukung pengelolaan kebun raya yang berkelanjutan. Konservasi menyediakan dasar bagi pelestarian keanekaragaman hayati, pendidikan lingkungan memperkuat pemahaman dan partisipasi masyarakat, sedangkan nilai-nilai Islam memberikan landasan etis yang mampu memperkuat komitmen dalam menjaga lingkungan. Keterpaduan ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa kebun raya memiliki potensi untuk dikembangkan tidak hanya sebagai pusat konservasi dan penelitian, tetapi juga sebagai ruang pembentukan kesadaran ekologis dan spiritual masyarakat. Dengan demikian, model Kebun Raya Rahmatan Lil 'Alamin yang diusulkan dalam penelitian ini merupakan pengembangan konseptual yang lahir dari sintesis temuan empiris dan kajian teoretis.

Pengembangan model tersebut memperluas fungsi kebun raya sebagaimana dipahami dalam konsep konservasi modern dengan menambahkan dimensi nilai sebagai bagian dari pengelolaan lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan Andini (2022) yang menjelaskan bahwa konservasi lingkungan berbasis ekologi integral dalam perspektif Al-Qur'an menekankan keterpaduan antara dimensi ekologis, spiritual, dan sosial sebagai landasan pembangunan berkelanjutan. Selaras dengan itu, Tri (2025) menegaskan bahwa keberhasilan pembangunan berkelanjutan tidak hanya ditentukan oleh aspek ekologis, tetapi juga oleh integrasi dimensi sosial, ekonomi, tata kelola, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan berbasis lingkungan. Temuan tersebut diperkuat oleh Omen (2025) yang menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan konservasi berbasis nilai-nilai Islam mampu mendukung pembangunan berkelanjutan melalui penguatan tanggung jawab sosial, ekonomi, dan ekologis masyarakat terhadap lingkungan. Selain itu, Irmayanti (2025) menjelaskan bahwa strategi pengembangan objek wisata alam kebun raya perlu mengintegrasikan aspek konservasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat agar fungsi ekologis dan fungsi wisata dapat berjalan secara seimbang. Dalam konteks masyarakat Indonesia yang memiliki nilai religius yang kuat, integrasi prinsip *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *hifz al-bi'ah*, dan *rahmatan lil 'alamin* berpotensi memperkuat efektivitas program konservasi melalui peningkatan kesadaran moral masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, model yang diusulkan dalam penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan kajian ekoteologi Islam, tetapi juga menawarkan alternatif pendekatan bagi pengelolaan kebun raya yang lebih holistik, adaptif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kebun raya memiliki peran yang bersifat multidimensional sebagai pusat konservasi biodiversitas, media pendidikan lingkungan, sekaligus ruang yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pengelolaannya. Temuan penelitian menegaskan bahwa fungsi konservasi dan edukasi yang telah dijalankan Kebun Raya Purwodadi memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip khalifah, amanah, mizan, hifz al-bi'ah, dan *rahmatan lil 'alamin*, sehingga konservasi tidak hanya dipahami sebagai aktivitas ilmiah, tetapi juga sebagai tanggung jawab moral dan spiritual manusia terhadap alam. Berdasarkan sintesis hasil penelitian, Model Kebun Raya *Rahmatan Lil 'Alamin* menjadi kerangka konseptual yang menghubungkan dimensi ekologis, edukatif, dan religius dalam satu pendekatan pengelolaan yang terpadu. Dengan demikian, seluruh tujuan penelitian telah tercapai melalui analisis mengenai peran kebun raya dalam konservasi biodiversitas, pendidikan lingkungan, serta integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan kebun

raya. Pendekatan tersebut memperluas perspektif konservasi modern dengan menempatkan nilai-nilai spiritual sebagai penguat keberlanjutan pengelolaan lingkungan.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam berpotensi memperkuat efektivitas program konservasi melalui peningkatan kesadaran ekologis dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Model yang ditawarkan dapat menjadi referensi bagi pengelola kebun raya, lembaga pendidikan, dan pemangku kebijakan dalam merancang program konservasi dan pendidikan lingkungan yang lebih kontekstual, inklusif, serta berorientasi pada pembangunan berkelanjutan. Secara akademik, penelitian ini memperkaya kajian konservasi biodiversitas melalui pendekatan interdisipliner yang menghubungkan ilmu lingkungan dengan nilai-nilai keislaman. Penelitian selanjutnya disarankan menguji implementasi Model Kebun Raya *Rahmatan Lil 'Alamin* pada berbagai kebun raya di Indonesia melalui penelitian lapangan sehingga efektivitas model dapat dievaluasi secara empiris. Dengan demikian, model ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan konservasi yang tidak hanya menjaga keanekaragaman hayati, tetapi juga membangun karakter masyarakat yang memiliki kepedulian ekologis dan tanggung jawab spiritual terhadap keberlanjutan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T. M. (2025). *Gerakan Ekologi Angkatan Muda Muhammadiyah Dalam Perspektif Filsafat Lingkungan*. (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <https://repository.radenintan.ac.id/38942/>
- Akbar, M. I. (2023). *Ekospiritualisme Al-Qur'an (Studi Atas Tanggungjawab Manusia Sebagai Khalifah Fi Al-Ardh Dalam Penyelamatan Alam)*. (Doctoral dissertation, Institut PTIQ Jakarta). <https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/1299/>
- Al-Ahnaf, M. A., Saputra, M. A., Zahra, I. N., Salsabila, T., & Rosa, A. (2025). Kebun Raya Bogor sebagai Laboratorium Tafsir Ilmi: Pendekatan Qur'ani dalam Pengelolaan Lingkungan. *KACA (Karunia Cahaya Allah): Jurnal Dialogis Ilmu Ushuluddin*, 15(2), 399-412. <https://doi.org/10.36781/kaca.v15i2.961>
- Andini, R. (2022). *Konservasi Lingkungan Berbasis Ekologi Integral Perspektif Al-Qur'an*. (Doctoral dissertation, Institut PTIQ Jakarta). <https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/683/>
- Ayatullah, H. (2024). *Konsep Ekologi Dalam Al-Qur'an Dan Implementasinya Di Pondok Pesantren Al Ashriyyah Nurul Iman, Bogor*. (Doctoral dissertation, Institut PTIQ Jakarta). <https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/1538/>
- Cindy Yoeland, V. I. O. L. I. T. A. (2024). *Analisis Keanekaragaman Dan Nilai Konservasi Pada Tumbuhan Koleksi Sebagai Strategi Pengelolaan Kebun Raya Institut Teknologi Sumatera Provinsi Lampung*. (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LAMPUNG). <https://digilib.unila.ac.id/86599/>
- Daud, N. (2025). *Analisis Penilaian Terintegrasi Dinamika Jasa Lingkungan Air Di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. <https://digilib.unila.ac.id/87400/>
- Garvita, R. V., & Damhuri, D. (2022). Cymbidium Orchid Collection At The Bogor Botanical Gardens As An Ex Situ Conservation Effort. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 8, 62–70. <https://www.smujo.id/psnmmbi/article/view/9543>
- Ginardi, R. V. H., Laksono, R. A., Husni, M., Ghozali, K., & Hariadi, R. R. (2021). Student Responses In Environmental Education Using Information Technology At The Purwodadi Botanical Garden. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 623(1), 012012. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/623/1/012012>



- Irawanto, R. (2023). Pengelolaan Kebun Raya Dalam Konservasi Tumbuhan Indonesia. *Prosiding Semsina*, 4(01), 322-329.
<https://doi.org/10.36040/semsina.v4i01.8116>
- Irmayanti, I. (2025). *Strategi Pengembangan Promosi Objek Wisata Alam Kebun Raya Massenrempulu di Enrekang* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
<https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/12054/>
- Isyaroh, Yunisatul (2025) *Inventarisasi Dan Strategi Konservasi Crepidium (Archidaceae) Yang Diterapkan Di Kebun Raya Baturraden Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah*. Undergraduate (S1) thesis, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
<https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/29039/>
- Mistah, A. (2025). *Relevansi Teori Hifdzul Bi'ah Yusuf Al-Qardhawi Bagi Pengembangan Green Campus Di Uin Raden Intan Lampung*. (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <https://repository.radenintan.ac.id/38700/>
- Nada, H. N., Fajarningsih, R. U., & Astirin, O. P. (2021). Environmental Education To Build School Members' Character. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 7(1), 43–52.
<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/14283>
- Omen, B. A. (2025). *Eksistensi Sosial Ekonomi Pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) Terhadap Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Kabupaten Mesuji)*. (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG). <https://repository.radenintan.ac.id/41279/>
- Rahman, W., Brehm, J. M., Maxted, N., Phillips, J., Faraji, M., van Welzen, P. C., & van Andel, T. (2021). Gap Analyses Of Priority Wild Relatives Of Food Crop In Current *Ex Situ* And *In Situ* Conservation In Indonesia. *Biodiversity and Conservation*, 30(10), 2827–2855. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02225-4>
- Sari, D. N., Linda, M., Damayanti, M., & Pramasha, R. R. (2024). Keseimbangan Ekonomi Dan Lingkungan Dalam Pengelolaan Hutan Berkelanjutan: Konservasi Keanekaragaman Hayati Sebagai Aset Ekonomi. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi*, 3(2), 11-19. <https://jamane.marospub.com/index.php/journal/article/view/99>
- Syauqiah, Z., & Alfalah, A. H. S. (2025). Keseimbangan Alam Dalam Perspektif Al-Qur'an: Tafsir Tematik Tentang Lingkungan Dan Implikasinya Dalam Kehidupan Modern. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(6).
<https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/2141>
- Tri, U. (2025). *Determinan Pariwisata Berkelanjutan Provinsi Lampung*.
<https://digilib.unila.ac.id/92839/>
- Widiastuty, H., & Anwar, K. (2025). Ekoteologi Islam Ekoteologi Islam: Prinsip Konservasi Lingkungan Dalam Al-Qur'an Dan Hadits Serta Implikasi Kebijakannya. *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(1), 465-480.
https://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah/article/view/2149