

Ekoteologi dan *Sustainable Environment*: Studi Peran Rumah Ibadah Terhadap Konservasi Hutan Tropis Indonesia

Sansan Hastuti Ningrum^{1*}, Rinaldi Noviansyah², and Anjelia Kusuma Dewi³

¹ Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

² Sekolah Dasar Swasta Dhamma Bhakti, Yayasan Citra Dhamma Bhakti, Tangerang, Indonesia

³ Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Malang Indonesia

Corresponding Author: sansan.hastuti.2331297@students.um.ac.id

ABSTRAK

Hutan tropis Indonesia menyediakan kebutuhan dasar manusia dan kaya akan keanekaragaman flora, fauna, serta sumber daya alam. Luas hutan daratan Indonesia mencapai 120,63 juta hektar, tetapi kondisinya mengalami penurunan akibat meningkatnya kebutuhan lahan seiring perkembangan ekonomi. Pada tahun 2021, deforestasi mencapai 104.032,5 ha, dengan kebakaran hutan di Riau dan Kalimantan akibat perluasan lahan sawit. Hal ini memerlukan suatu tindakan untuk mencapai *Sustainable Development Goals* di Indonesia. Hubungan antara manusia dan alam yang kompleks menjadikan agama berperan penting dalam menjaga keharmonisan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran rumah ibadah berdasarkan konsep ekoteologi dalam meningkatkan kesadaran dan tindakan pelestarian hutan tropis di Indonesia. Melalui pendekatan studi literatur, penelitian ini mengumpulkan informasi mengenai pelestarian lingkungan dalam berbagai agama. Islam, Kristen, Hindu, Buddha, dan Konghucu memiliki ajaran spiritual yang menekankan pentingnya menjaga lingkungan. Misalnya, program Eko-pesantren dalam Islam dan penanaman pohon oleh Gereja Kristen Sumba menunjukkan upaya konkret pelestarian alam. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap rumah ibadah menerapkan pendekatan ekoteologi sesuai dengan kepercayaan masing-masing, menjadikan ekoteologi sebagai jembatan antara lingkungan dan ajaran agama dalam upaya pelestarian hutan tropis Indonesia. Upaya pelestarian hutan yang telah dilakukan oleh masyarakat dengan berbagai agama yang diyakini di Indonesia menjadi sebuah andil untuk mencapai tujuan *SDG's Life on Land*. Bentuk penjagaan alam yang dilakukan masyarakat Indonesia bentuk rasa syukur terhadap Sang Pencipta terhadap terciptanya alam semesta, melalui pengelolaan hutan sebagai aktivitas konservasi secara langsung memberikan dampak guna mencegah adanya peningkatan emisi dan pengurangan karbon di atmosfer.

ARTICLE INFO

Keywords:
hutan, agama, pelestarian

1. PENDAHULUAN

Hutan merupakan sumber yang menyediakan segala kebutuhan dasar manusia, seperti pangan, papan dan sandang. Selain itu, hutan memiliki fungsi yang cukup penting dalam mengurangi dampak banjir, kekeringan dan menahan angin. Hutan juga berperan dalam menjaga kelembapan dari tanah atau mengurangi penguapan dan mengatur pertumbuhan pepohonan (Forest Digest, 2023). Hutan tropis sendiri merupakan salah satu sumber daya alam yang menjadi lingkungan hidup bagi berbagai makhluk hidup, dengan keragaman hayati dan segala isi di dalamnya merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup termasuk bagi Indonesia (Wahyuni, dkk., 2024). Hutan di Indonesia termasuk dalam kategori hutan tropis yang sangat kaya akan keanekaragaman flora, fauna, dan sumber daya alam lainnya, seperti mineral, batubara, serta unsur-unsur yang bermanfaat (Najicha, 2021). Indonesia memiliki hutan tropis yang luas dengan beragam keanekaragaman hayati dan sumber daya hutan. Total luas hutan daratan Indonesia mencapai 120,63 juta hektar, yang terdiri dari kawasan konservasi (22,109 juta ha), kawasan lindung (29,680 juta ha), hutan produksi terbatas (26,788 juta ha), hutan produksi (29,247 juta ha), dan kawasan yang dapat dikonversi (12,808 juta ha).

Kondisi hutan tropis Indonesia saat ini mengalami penurunan yang diakibatkan karena kebutuhan lahan yang terus meningkat seiring dengan perkembangan ekonomi, lingkungan dan kepentingan berbagai lapisan masyarakat. Sayangnya, paradigma dalam pemanfaatan lahan seringkali berakhir pada perambahan dan pembukaan hutan, baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat maupun kepentingan korporasi (Yembise et al., 2020). Permasalahan lingkungan seperti ini merupakan isu yang kompleks dan menarik untuk dikaji lebih dalam. Kerusakan lingkungan seringkali disebabkan oleh bencana yang dibuat oleh manusia itu sendiri, seperti kebakaran hutan, alih fungsi lahan, dan penebangan pohon yang menyebabkan penurunan kawasan hutan (Marwan, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2021, deforestasi hutan di Indonesia sendiri mencapai 104.032,5 Ha. Contohnya terjadi deforestasi hutan seperti kebakaran hutan di Riau, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah akibat perluasan lahan sawit dan tambang. Bahkan di Papua, 57.000 hektar hutan sengaja dibakar untuk diganti dengan perkebunan sawit. Selain deforestasi hutan, Indonesia juga dihadapkan dengan meningkatnya konflik Agraria. Menurut Konsorsium Pembaruan Agraria (KPA), pada tahun 2011 terjadi peningkatan sebanyak 163 kasus konflik agraria, jauh lebih tinggi dibandingkan 106 kasus pada tahun

sebelumnya, yang melibatkan 70.000 kepala keluarga dan 500.000 hektar tanah. Konflik agraria yang berkaitan dengan kondisi hutan saat ini adalah pada sektor sawit (60%) dan hutan (22%). Daerah dengan konflik agraria tertinggi adalah Jawa Timur, diikuti oleh Sumatera Utara dan Sulawesi Tenggara. Masalah-masalah ini menunjukkan betapa seriusnya tantangan ekologi di Indonesia dan dunia.

Manusia dan alam memang berjalan beriringan, baik dari segi positif maupun negatif. Hubungan keduanya sangat kompleks, dimana keduanya saling bergantung satu sama lain. Hutan berfungsi bagi berbagai kelompok, hal tersebut sudah bersifat multidimensi, nilai kebermanfaatannya tidak hanya dimaknai serta di pandang terhadap hal yang bersifat material dan langsung dirasakan, juga mencakup aspek yang bersifat non material (Asy'ari, dkk., 2021). Ketergantungan makhluk hidup terhadap jasa lingkungan hutan, seperti hutan tropis, sangat tinggi, oleh karena itu bentuk tindakan manusia akan mempengaruhi kualitas lingkungan. Kelestarian hutan tropis juga termasuk sebagai salah satu tujuan dari *Sustainable Development Goals*. SDG's 15 yaitu *Life On Land* memfokuskan pada tujuan dalam melakukan perlindungan, pemulihan, pengelolaan, pencegahan kerusakan dan mengembalikan pendegradasian lahan pada hutan demi melindungi keragaman hayati

secara berkelanjutan. Berdasarkan SDGs *Report Tahun 2024*, SDGs *Life On Land* Indonesia masih menjadi suatu tantangan utama yang perlu ditindak lanjuti. Hal ini sesuai dengan data penggundulan hutan di Indonesia yang meningkat sebesar 0.6% sejak tahun 2022, sedangkan rata-rata luasan kawasan terrestrial yang dilindungi bagi keragaman hayati masih berada pada posisi stagnan yakni sebesar 25.9% sejak tahun 2023 (The SDGs and the UN Summit of the Future, 2024). Kerusakan hutan di lapangan sebagian besar dilakukan oleh manusia. sehingga hal ini perlu menjadi perhatian terutama pada agenda SDGs 15 di atas dimana untuk tercapainya tujuan dan keberlangsungan SDGs 15 peran manusia sebagai aktor utama dalam pelestarian hutan perlu ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa kepedulian dalam mencapai SDGs 15 terutama pada kelestarian hutan di Indonesia masih sangat perlu untuk ditingkatkan dan diperbaiki. Peran masyarakat di Indonesia terutama sebagai umat beragama sangat penting untuk mengembalikan dan mempertahankan kawasan hutan yang lestari.

Berdasarkan pandangan antroposentrisme, yang menganggap manusia sebagai penguasa tertinggi atas bumi, menyebabkan eksploitasi alam yang berlebihan, memandang bumi sebagai objek mati untuk memenuhi kebutuhan konsumtif. Hutan di Indonesia mempunyai peranan baik dalam

aspek ekonomi, sosial budaya, serta secara ekologis tentunya. Namun di Indonesia, dampak dari eksploitasi sumber daya alam, termasuk kerusakan hutan dan pencemaran, semakin meningkat, dimana hanya mengutamakan kepentingan jangka pendek manusia yang merugikan keberlangsungan lingkungan (Madjid, 1992 ; Mangunjaya, 2009). Dalam hal ini perhatian utama yang muncul adalah hubungan manusia dengan satu sama lain dalam upaya untuk menciptakan pemecahan terhadap masalah lingkungan. Dengan demikian, terdapat dua faktor utama yang memicu krisis ekologi saat ini. Pertama, pertumbuhan populasi yang meningkatkan kebutuhan manusia dan berdampak pada kerusakan lingkungan. Kedua, krisis etika dan moral, terutama kurangnya kesadaran manusia akan pentingnya menjaga lingkungan. Dalam Konteks ini maka agama memainkan peranan penting untuk menjaga keharmonisan manusia dengan alam, khususnya di Indonesia (Pappalan, 2024). Agama merupakan pondasi kehidupan dan pedoman hidup bagi setiap pemeluknya, yang mengarahkan serta menentukan tujuan hidup mereka di dunia (Shofiah, 2020). Sebagai umat beragama, manusia memiliki pondasi moral yang kuat untuk menjalani hidup yang terarah dan bermanfaat bagi seluruh makhluk hidup, termasuk dalam menjaga dan melestarikan kondisi alam. Kontribusi agama dalam

beberapa dekade terakhir telah mendapatkan perhatian lebih dalam sebagai upaya mendorong kesadaran lingkungan bagi para pemeluknya, karena setiap agama memiliki nilai ajaran untuk mengambil sikap dan tindakan melestarikan alam dan lingkungan. Dalam hubungannya dengan pergumulan ekologi, pandangan dari beberapa agama di Indonesia tentang lingkungan hidup, memiliki kesamaan walaupun setiap agama memiliki konsep dan penyampaianya masing-masing, namun secara garis besar bahwa pada dasarnya semuanya dituntut untuk menjaga, merawat, serta melestarikan alam, bukan justru merusak alam.

Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, dengan tujuan menjaga kestabilan lingkungan agar tetap nyaman dan saling mendukung, sehingga pemanfaatan sumber daya hutan yang digunakan oleh manusia dapat dikembangkan demi keberlanjutan di masa depan. Manusia, sebagai makhluk berakal, memiliki tanggung jawab moral untuk menjaga keseimbangan ekologi (Sitompul & Munthe, 2023). Konsep teologi relevan ketika dipadukan dengan konsep ekologi karena teologi membahas prinsip agama dan keimanan, sedangkan ekologi lebih membahas terkait lingkungan dan alam. Sehingga gabungan kedua konsep tersebut dapat digunakan sebagai upaya pelestarian

lingkungan, yang dikenal sebagai Ekoteologi. Ekoteologi menghubungkan ajaran agama dengan tanggung jawab menjaga alam, sehingga manusia memegang peran penting dalam melestarikan lingkungan demi keberlangsungan hidup semua makhluk (Zulfikar, 2023). Di Indonesia mengenal setidaknya 6 agama besar, yaitu Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Buddha, dan Konghucu berdasarkan Surat Keputusan (SK) Menteri Agama Republik Indonesia Nomor MA/12/2006 (Watra, 2020). Masalah-masalah ekologi yang dihadapi saat ini di Indonesia juga merupakan pergumulan bersama yang hendaknya direspons oleh setiap agama. Tentu kesadaran setiap agama tentang pentingnya menjaga lingkungan hidup membutuhkan perhatian khusus dalam masyarakat. Beberapa hasil riset mengungkapkan bahwa kesadaran lingkungan dapat dilakukan dengan cara mencari penyebab kerusakan lingkungan serta menemukan solusi melalui ajaran-ajaran agama hingga pelestarian lingkungan bisa diupayakan (Karim, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran rumah ibadah dalam mendukung konservasi hutan tropis di Indonesia melalui pendekatan ekoteologi yang menggabungkan nilai-nilai keagamaan dengan kesadaran lingkungan untuk menciptakan upaya pelestarian yang berkelanjutan. Urgensi penelitian ini yaitu semakin terancamnya hutan

tropis Indonesia akibat deforestasi dan perubahan iklim dan memerlukan pendekatan lintas sektor yang melibatkan komunitas keagamaan sebagai salah satu agen perubahan dan keterkaitannya dengan ketahanan lingkungan serta pembangunan berkelanjutan pada sektor kehutanan. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pemahaman baru tentang bagaimana rumah ibadah dapat berfungsi sebagai pusat edukasi lingkungan dan agen pelestarian alam, serta mendorong kolaborasi antara lembaga keagamaan dan lembaga lingkungan dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan dan menjaga keseimbangan ekosistem hutan tropis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Hutan tropis merupakan salah satu ekosistem yang paling penting dan produktif di dunia, karena berperan sebagai paru-paru bumi, penyeimbang iklim, dan habitat bagi banyak spesies flora dan fauna. Menurut *Global Forest Watch* (2022), Indonesia adalah salah satu negara dengan hutan tropis terluas, namun mengalami deforestasi yang signifikan akibat ekspansi pertanian, perambahan lahan, dan kebakaran hutan. Berdasarkan laporan FAO (2021), hutan tropis Indonesia mengalami kehilangan tutupan hutan yang masif, sehingga mempengaruhi keanekaragaman hayati dan mengganggu keseimbangan ekosistem. Menurut Curtis et al. (2018), sekitar 24% deforestasi global terjadi di wilayah tropis,

termasuk di Indonesia, yang menyebabkan peningkatan emisi karbon dan memperburuk krisis iklim. Oleh karena itu, upaya konservasi perlu dilakukan terutama melalui pendekatan lintas sektor.

SDGs merupakan sebuah strategi evolusi global jangka panjang yang bertujuan dapat mewujudkan masyarakat yang sejahtera dan damai sekaligus melindungi bumi ini, untuk menjaga sumber daya alam di bumi yang memungkinkan akan habis pada akhirnya (Aulia, dkk, 2024). SDG's sendiri sudah disepakati sebagai platform pembangunan global dengan 17 tujuan besar dan 169 target yang dapat dikelompokkan pada tiga aspek utamanya yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan hidup (Rahmah, dkk., 2022). Agenda SDGs yang telah sepakati oleh anggota PBB terhadap keadaan dari permasalahan dunia ditargetkan tercapai pada tahun 2030, dimana sebelum adanya kesepakatan SDGs pola dari pembangunan untuk mengatasi keadaan permasalahan dunia merujuk pada pola *Millennium Development Goals* (MDGs), namun ternyata pola tersebut masih banyak yang belum tercapai sebagaimana yang telah ditargetkan (Amalia dan Yunginger, 2022). SDGs yang merupakan sebuah pondasi pembangunan keberlanjutan menjadi sebuah upaya pengembangan di seluruh dunia dengan target dan capaian yang sudah disepakati bersama oleh dunia, harapan dengan adanya

pola pengembangan dan pembangunan SDGs ini dapat memberikan inovasi pada segala bidang yang sudah ditargetkan yang berkontribusi secara signifikan (Faizah dan Nugraheni, 2024) . munculnya inovasi dari pola pembangunan SDGs ini memunculkan berbagai terobosan baru sehingga diyakini menjadi jawaban dalam melalui permasalahan yang ada di dunia. (Najiya dan Triyatno, 2022). Dalam penerapannya di Indonesia SDGs sendiri sangat luas, sebagai negara kesatuan yang memiliki keragaman suku, budaya dan keragaman sumber daya alamnya Indonesia seharusnya dapat melaksanakan dan berkontribusi untuk pencapaian SDGs (Fitri, 2023). Bukti Indonesia berkomitmen dalam pencapaian SDGs adalah dengan terbitnya Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan dan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Arifianti dan Widianingsih, 2023) .

Ekoteologi adalah pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dan spiritual yang bertujuan untuk mempromosikan hubungan harmonis antara manusia dan alam. Sebagai bagian dari teologi lingkungan, ekoteologi menekankan bahwa alam adalah ciptaan Tuhan yang harus dijaga dan dipelihara oleh manusia (Conradie, 2006). Studi oleh Rasmussen (2004) menyebutkan bahwa agama dapat memainkan peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku manusia

terhadap alam, serta menjadi dasar bagi gerakan-gerakan konservasi lingkungan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Penelitian oleh Habel (2020) menggarisbawahi bahwa ekoteologi dapat menjadi kerangka kerja yang kuat untuk melibatkan komunitas keagamaan dalam praktik konservasi, terutama di negara-negara dengan keanekaragaman agama yang kaya, seperti Indonesia. Beberapa studi juga menunjukkan bahwa pesan-pesan keagamaan yang menekankan pelestarian alam mampu mempengaruhi sikap dan perilaku umat beragama terhadap isu-isu lingkungan (Tucker & Grim, 2017). Dalam konteks Indonesia, ajaran ekoteologi mulai diimplementasikan dalam berbagai program di rumah ibadah, termasuk upaya pelestarian lingkungan melalui kampanye penanaman pohon dan pengelolaan sampah (PPI Unas, 2011). Di Indonesia, pendekatan ekoteologi juga mulai banyak dilakukan oleh beberapa agama yang mempromosikan pelestarian alam sebagai bentuk ibadah dan penghormatan kepada Sang Pencipta (Zumaro, 2020).

Rumah ibadah tidak hanya berfungsi sebagai pusat spiritual saja tetapi juga sebagai institusi yang dapat menggerakkan masyarakat untuk terlibat dalam isu-isu sosial dan lingkungan. Studi oleh Ogundu & Bassey (2018), menunjukkan bahwa komunitas keagamaan dapat menjadi agen penting dalam advokasi konservasi lingkungan, terutama

melalui pengajaran moral dan aktivitas berbasis komunitas. Di Indonesia, gerakan-gerakan pelestarian lingkungan telah mengintegrasikan ajaran agama dan nilai-nilai ekologis ke dalam praktik sehari-hari (Zumaro, 2020). Penelitian oleh Schaefer (2019) juga menyebutkan bahwa keterlibatan rumah ibadah dalam pelestarian lingkungan dapat membantu membentuk perilaku kolektif masyarakat yang lebih peduli terhadap isu lingkungan, termasuk konservasi hutan tropis. Keterkaitan antara agama dan lingkungan telah menjadi fokus banyak penelitian dalam beberapa dekade terakhir. Menurut White (1967) dalam tulisannya yang berpengaruh menegaskan bahwa agama, khususnya agama Abrahamik, secara historis dianggap bertanggung jawab atas eksploitasi alam, tetapi banyak ilmuwan sekarang berpendapat bahwa agama juga memiliki potensi besar untuk menjadi bagian dari solusi dalam krisis lingkungan. Tucker & Grim (2017) juga menyoroti peran agama dalam mempromosikan etika lingkungan yang berkelanjutan, di mana institusi keagamaan dapat berfungsi sebagai jembatan antara nilai-nilai spiritual dan tindakan praktis dalam konservasi lingkungan. Di Indonesia, ajaran Islam dan Kristen, yang mayoritas dianut oleh penduduk, memiliki prinsip-prinsip yang mendorong tanggung jawab atas pelestarian alam, yang dapat diterjemahkan ke dalam aksi

nyata untuk melindungi hutan tropis dan keanekaragaman hayati.

Dari literatur di atas, terlihat adanya kesenjangan penelitian terkait peran spesifik rumah ibadah dalam konservasi hutan tropis di Indonesia. Meskipun ada banyak studi yang membahas hubungan agama dan lingkungan, peran konkret rumah ibadah dalam mendorong upaya pelestarian hutan tropis masih jarang dibahas. Pertanyaan penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk memahami bagaimana rumah ibadah dapat mengintegrasikan ajaran ekoteologi dalam program konservasi hutan tropis, dan bagaimana komunitas beragama dapat didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pelestarian lingkungan. Pertanyaan utama yang diajukan adalah: *Bagaimana peran rumah ibadah di Indonesia dalam mendukung konservasi hutan tropis yang berkelanjutan melalui pendekatan ekoteologi?* Berdasarkan literatur yang telah ada, maka hipotesis yang diperoleh yaitu rumah ibadah di Indonesia memainkan peran signifikan dalam konservasi hutan tropis yang berkelanjutan melalui penerapan nilai-nilai ekoteologi yang meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong aksi kolektif di kalangan komunitas beragama. Hipotesis ini didasarkan pada asumsi bahwa agama memiliki kekuatan moral dan sosial yang dapat berperan sebagai agen penting dalam menciptakan kesadaran ekologi yang mendalam dan tindakan konkret untuk

pelestarian lingkungan secara berkelanjutan, khususnya hutan tropis.

3. METODE DAN ANALISIS DATA

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur, yaitu pengumpulan, evaluasi, dan sintesis informasi dari berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian. Menurut Sri (2018), studi literatur menghimpun penelitian terdahulu untuk menjawab masalah terkait, dalam hal ini tentang adanya pelestarian lingkungan hutan tropis yang dilakukan oleh rumah ibadah yang dipengaruhi konsep ekoteologi. Proses pengumpulan data melibatkan aktivitas mencari, membaca, mencatat, serta mengelola bahan penelitian. Langkah-langkah dalam studi literatur meliputi pemahaman tujuan, pemilihan topik, perumusan pertanyaan, pencarian dan evaluasi literatur, pengumpulan serta sintesis informasi, hingga pelaporan hasil (Ridley, 2012).

Penelitian ini menganalisis konsep berbasis melalui literatur yang bersumber dari buku, website, artikel, jurnal, dan beberapa dokumen terkait. Data sekunder yang digunakan mencakup kajian literatur tentang ekoteologi, kehutanan, serta produk hukum terkait. Studi literatur memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara komprehensif dan menarik kesimpulan yang objektif guna menemukan solusi atas masalah yang diteliti (Herutomo dan Istiyanto, 2021). Pengumpulan data dilakukan secara kualitatif dengan menelusuri berbagai

sumber literatur (studi kepustakaan) (Creswell, 2009). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah metode analisis isi. Metode ini merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menganalisis teks atau isi pesan secara terstruktur dan sistematis. Tujuan utama dari metode tersebut adalah mengidentifikasi pola atau makna tersembunyi dalam teks tersebut (Krippendorff, 2018).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan luasan hutan tropis terbesar di dunia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia (2021), menyebutkan bahwa luasan hutan tropis di Indonesia berada pada posisi ketiga terbesar di dunia setelah Brazil dan Kongo, yakni memiliki luasan 126 juta hektar yang termasuk dalam 10% dari hutan tropis di seluruh dunia dengan 59% daratan Indonesia terdiri dari hutan tropis. Sutoyo (2010), juga menyebutkan bahwa hutan tropis di Indonesia merupakan hutan dengan luasan terbesar di Asia Pasifik. Luasan hutan yang besar ini menjadikan Indonesia sebagai negara megabiodiversitas. Keanekaragaman hayati dengan flora dan faunanya yang tinggi yakni sebanyak 31.750 spesies atau 1,75% dari seluruh spesies di dunia dapat ditemukan di Indonesia, bahkan dengan keragaman fauna terbesar nomor dua setelah

Brazil (Setiawan, 2022). Keragaman flora dan fauna ini tentu tidak terlepas dari peran hutan sebagai habitat utama dari berbagai macam spesies. Keragaman hayati inilah yang menjadi salah satu alasan utama adanya tujuan SDG's *Life on Land* dengan melestarikan hutan supaya tidak terjadi kepunahan dan memiliki ekosistem yang seimbang sehingga alam dan manusia dapat hidup berdampingan secara berkelanjutan.

Sama halnya peran hutan dalam menjaga keanekaragaman hayati, hutan tropis di Indonesia memberikan peran yang begitu penting terhadap kehidupan manusia. Berbagai peran dan manfaat dapat diambil dari adanya hutan tropis. Hutan tropis memiliki fungsi ekologis yakni sebagai penyedia oksigen dan penyerapan karbon dioksida. Hutan tropis diketahui menghasilkan kurang lebih 80% oksigen yang diperlukan oleh makhluk hidup. Penyerapan karbon dioksida sebagai sumber energi yang diperlukan oleh tumbuhan juga menjadi salah satu bagian untuk mengurangi efek pemanasan global (Subagiyo, dkk., 2019). Selain penyedia oksigen, hutan tropis memiliki peran tersendiri dalam berlangsungnya siklus hidrologi dengan membantu mencegah terjadinya banjir, kekeringan, dan terus menjaga ketersediaan air untuk masyarakat. Di lain sisi, keberadaan hutan juga dapat membantu masyarakat di bidang sosial dan ekonomi. Menurut Rahman, dkk. (2020),

beberapa manfaat yang diberikan diantaranya sebagai sumber pendapatan masyarakat yakni dengan memanfaatkan produk hasil alam yaitu kayu, buah-buahan, dan tanaman obat. Hutan berpotensi menyuguhkan daya tarik wisata atau ekowisata yang dapat dikelola oleh masyarakat secara berkelanjutan sehingga terdapat peluang masyarakat untuk meningkatkan perekonomian tanpa merusak lingkungan. Ketahanan pangan juga turut menjadi aspek yang diberikan manfaat oleh hutan yaitu dengan menyediakan habitat bagi hewan dan serangga yang juga membantu penyerbukan tanaman pertanian di sekitarnya sehingga hasil pertanian dapat ditingkatkan (Moreaux, dkk., 2022).

Peran yang diberikan hutan tidak serta merta dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat. Terdapat beberapa hal yang masih terus menjadi tantangan dalam melakukan pelestarian hutan di Indonesia. Deforestasi akibat berbagai macam kepentingan seperti pembukaan lahan perkebunan pertanian, penambangan dan urbanisasi masih terus menjadi ancaman rusaknya hutan tropis. Menurut Anis, dkk., (2020), dalam 50 tahun terakhir telah terjadi penurunan tutupan hutan sebesar 40% berdasarkan data oleh *Forest Watch Indonesia* (FWI) dan *Global Forest Watch* (GFW), sedangkan deforestasi yang telah terjadi lima tahun terakhir mencapai 2,83 juta hektar per tahun dengan 59,6 juta hektar luas

tutupan hutan rusak dan tidak berfungsi optimal dari keseluruhan luas tutupan yang tersedia yakni 120,35 juta hektar. Kerusakan hutan yang juga diakibatkan oleh perilaku manusia itu sendiri dapat menimbulkan adanya perubahan ekologis berupa hilangnya keanekaragaman hayati dan mengganggu sistem hidrologi yang terjadi (Aryana, 2021). Selain itu, kerusakan hutan juga dapat menyumbang kerugian negara dan meningkatkan pemanasan global (Brata, 2019). Terjadinya pemanasan global juga merupakan isu internasional yang sangat diperhatikan dan menjadi salah satu dari tujuan SDG's *Climate Action*.

Pemanasan global ini diawali dengan adanya perubahan iklim. Dengan perusakan hutan, akan berpotensi terjadi peningkatan emisi dan pengurangan karbon di atmosfer (Butarbutar, 2009). Menurut Sumarni dkk, suhu rata-rata di Indonesia meningkat secara signifikan hingga mencapai 3,2°C dengan laju 0,2-0,3°C per dekade. Kenaikan suhu ini meningkat sejak tahun 1960 berdasarkan data Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) (Rochmayanto, dkk., 2014). Selain kenaikan suhu, perubahan iklim juga berpengaruh terhadap perubahan pola curah hujan, kenaikan permukaan air laut, hingga peningkatan perubahan pola cuaca ekstrim yang dapat berdampak terhadap sosial ekonomi masyarakat di Indonesia (Sarvina, dkk., 2023;

Julismin, dkk., 2013). Adanya ancaman perubahan iklim menjadikan pengelolaan dan pelestarian hutan sebagai bentuk pencegahan menjadi suatu hal yang krusial untuk dilakukan.

Pengelolaan dan pelestarian hutan tropis di Indonesia dapat dilakukan dengan berbagai macam cara terutama dengan melibatkan masyarakat sebagai penduduk yang akan terus menjadikan bumi sebagai tempat tinggalnya. Menurut Damayatanti (2019), Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) memberikan hasil yang signifikan melalui upaya pengelolaan dan mitra dengan masyarakat melalui peran aktif masyarakat dalam mengolah lahan dan melakukan kegiatan reboisasi.

Komunitas lingkungan juga menjadi salah satu penginisiasi dalam pengelolaan dan pelestarian hutan untuk melindungi hutan dari deforestasi dan kerusakan dengan melakukan reboisasi dan perlindungan terhadap spesies yang terancam punah. Pengelolaan hutan juga dapat didukung dengan adanya pendidikan dan kesadaran lingkungan masyarakat sebagai penggerak utama dalam pendidikan lingkungan guna meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian hutan. Bentuk adanya pendidikan lingkungan, salah satunya yaitu dengan melalui upaya-upaya pelestarian hutan sebagai masyarakat Indonesia sebagai umat beragama. Upaya pelestarian hutan yang

dilakukan oleh seluruh masyarakat dengan berbagai agama yang diyakini di Indonesia menjadi sebuah andil untuk mencapai tujuan SDG's *Life on Land*. Bentuk penjagaan alam yang dilakukan melalui pengelolaan hutan sebagai aktivitas konservasi secara langsung memberikan dampak guna melestarikan hutan melalui penerapannya dalam beribadah diharapkan menjadi suatu hal yang dilakukan sebagai salah satu upaya pencegahan perubahan iklim yang dapat diterapkan secara berkelanjutan mengingat seluruh masyarakat di Indonesia memiliki kepercayaan dan bentuk rasa syukur terhadap Sang Pencipta terhadap terciptanya alam semesta.

Di Indonesia sudah sedari dahulu umat manusia atau masyarakat bergantung kepada hutan, dimana hutan memberikan hasil alam atau hutan yang bermanfaat bagi hutan. Namun, seiring berjalannya waktu manusia mulai melewati batas dalam memanfaatkan hutan yang menimbulkan dampak negatif bagi alam dan lingkungan sekitarnya, menurut (Aprilia et al., 2023), dalam laporan *The Environmental Status of Borneo* yang dikeluarkan WWF pada tahun 2017 terlihat 74 juta hektar tutupan hutan secara keseluruhan di wilayah Borneo menurun hingga 55% pada 2015 dan diprediksi menjadi 75% pada 2020. Menurut Komura, (2024) manusia adalah bagian dari alam, dimana manusia juga memiliki peran terhadap proses biologis dan

fisiologis seperti makhluk lainnya. Namun manusia juga terpisah dari alam karena manusia sendiri memiliki akal pikiran yang membawanya kepada kesadaran dan sanggup mengambil keputusan secara sadar untuk merawat alam. Dalam konteks tersebut maka manusia merupakan aktor utama yang berperan dalam melestarikan dan menjaga lingkungan alam terutama hutan. Dibalik kurangnya kesadaran manusia pada kelompok masyarakat umum terhadap krisis hutan, masih terdapat sedikitnya manusia yang menjaga kondisi hutan, terutama kelompok manusia adat yang memiliki sistem kepercayaan adat istiadat terkait hubungan antara hutan, manusia dan sang penciptanya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cornelia Resti dkk, terkait wilayah adat yang masih mempertahankan kawasan hutan dengan melestarikan kawasan dengan kearifan lokal yang sangat kental dengan kepercayaan adat istiadat .

Aspek spiritual muncul sebagai salah satu upaya dalam melestarikan hutan, pada masyarakat umum aspek spiritual atau kepercayaan dipegang oleh umat manusia yang memeluk sebuah agama, seperti di Indonesia sendiri yang merupakan salah satu negara yang memiliki keragaman agama di dalamnya. kontribusi agama dalam upaya melestarikan alam terutama hutan sudah seharusnya mulai diluaskan, (Worotikan et al., 2024),

menyatakan jika penyuluhan agama juga dapat membantu masyarakat menghayati nilai-nilai keagamaan yang terkait dengan pelestarian lingkungan. Dengan demikian, penyuluhan agama dapat membantu masyarakat memahami pentingnya berzakat dan berpuasa dalam pelestarian lingkungan. selaras dengan apa yang disampaikan oleh Crisye dkk., dimana pentingnya kajian ekoteologi adalah untuk menyoroti peran penting agama dan spiritualitas dalam membentuk sikap dan perilaku manusia terhadap lingkungan. Pemahaman akan konsep Ekoteologi dimulai oleh setiap agama sesuai dengan ajarannya masing-masing. Penyuluhan dimulai melalui ajaran yang diharapkan membuka nurani dan kesadaran setiap umat agama, sehingga tempat peribadatan adalah salah satu tempat yang sesuai untuk menyampaikan konsep ekoteologi ini, karena rumah ibadah merupakan tempat yang sakral bagi setiap umat beragama yang merupakan salah satu bentuk representasi interaksi antara umatnya dengan Tuhan Yang Maha Esa.

Berdasarkan hasil penelitian melalui studi literatur didapatkan pengaruh ekoteologi dalam rumah ibadah masing-masing agama dalam melestarikan hutan. Di dalam agama Islam menurut pandangan Fazlun Khalid dalam tulisan berjudul "*Islam, Ecology and the World Order*", terdapat empat prinsip dalam Al-Quran yang menjadi dasar relasi hubungan

antara manusia dan alam, yaitu tauhid, fitrah, mizan, dan khalifah. Konsep tauhid didasarkan atas Alquran yaitu Hûd/11:2, ar-Rûm/30:26, al-Baqarah/2:213, dan an-Nisâ/4:1. Konsep ini berbicara tentang keesaan Allah dan keyakinan bahwa alam semesta berasal dari Allah yang sama sehingga saling terhubung satu sama lain. Beberapa kegiatan pelestarian lingkungan hidup oleh umat Islam yang dipengaruhi oleh ekoteologi, diantaranya penandatanganan MoU antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Departemen Agama pada 2006, yang menghasilkan Program Ekopesantren sebagai model pengelolaan lingkungan dan larangan penebangan pohon tanpa izin kyai di Jawa Timur sejak tahun 2002 (Tolchah, 2019; Nailur Ridha, 2022). Selain itu, terdapat program hutan wakaf bertujuan mengembalikan fungsi hutan, dengan menyerahkan tanah atau uang kepada nazhir yang dibantu oleh notaris sesuai Peraturan Menteri Agama No. 73 Tahun 2013 (Syawal & Handayani, 2021). Di Lombok Barat, petani hutan kemasyarakatan memanfaatkan sumber daya sesuai prinsip Islam, menjalankan al-intifa', al-i'tibar, dan al-ishlah.

Di dalam agama Kristen, terdapat keyakinan bahwa Allah menciptakan bumi beserta segala isinya berdasarkan kisah penciptaan yang terdapat dalam Kitab Kejadian (Kej. 1-3). Secara spesifik, Allah memberi mandat kepada manusia untuk 'menguasai'

ciptaan Nya, "Beranakcuculah dan bertambah banyak; penuhilah bumi dan taklukkanlah itu, berkuasalah atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas segala binatang yang merayap di bumi" (Kej. 1:28). Pada mulanya hidup manusia dalam keadaan yang baik serta serba tercukupi, namun kondisi tersebut berubah ketika manusia yang pertama jatuh pada dosa asal (Kej. 3:1-24). Kegiatan pelestarian hutan oleh umat Kristen, terutama Gereja Kristen Sumba (GKS), mencakup penolakan eksplorasi tambang emas di Pulau Sumba (2007-2015) yang merusak lingkungan. GKS berhasil mendorong pencabutan izin tambang dengan mengadopsi prinsip ekoteologi berbasis kearifan lokal. GMIT juga menetapkan November 2007 sebagai bulan lingkungan hidup untuk menggugah kesadaran jemaat. Gereja GMIM Eben Heazer Buntong mengajak jemaat menjaga lingkungan melalui tindakan konkret. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh jemaat kedua gereja tersebut menunjukkan upaya mengatasi krisis ekologi (Ranggalodu & Tampake, 2023; Ludji & Taneo, 2024; Nainggolan et al., 2023).

Dalam agama Katolik terdapat Ensiklik Laudato Si merupakan surat amanat yang ditulis oleh Paus Fransiskus pada 24 Mei 2015 dan diterbitkan untuk pertama kalinya pada 18 Juni 2015. Judul "Laudato Si" berasal dari bahasa Italia yang berarti "Terpujilah Engkau" merupakan penggalan dari madah yang

digubah oleh Santo Fransiskus Asisi (1182-1226). Versi panjang dari bait yang dikutip ialah “Laudato Si, mi Signore” (Terpujilah Engkau, Tuhanku). Santo Fransiskus Asisi merupakan orang kudus dalam Gereja Katolik yang memiliki spiritualitas yang begitu mendalam terhadap alam ciptaan. Santo Fransiskus menghayati bumi, matahari, bulan, air, tumbuhan, hewan, serta segenap penghuni alam semesta sebagai saudara dan saudarinya yang sama-sama memuliakan Sang Pencipta, yaitu Tuhan. Melalui dokumen ini, Paus hendak menyuarakan argumen teologisnya untuk menekankan pentingnya gerakan mengatasi perubahan iklim dan merawat lingkungan hidup beserta manusia yang mendiaminya. Paus mengungkapkan keprihatinannya terhadap bumi yang “sekarang menjerit karena segala kerusakan yang telah kita timpakan kepadanya, karena penggunaan dan penyalahgunaan kita yang tidak bertanggung jawab atas kekayaan yang telah diletakkan Allah di dalamnya” (Budiman & Objantoro, 2022) (Elia, 2023). Gereja Katolik Indonesia mendorong umatnya untuk melestarikan keutuhan ciptaan, salah satu inisiatifnya adalah oleh Orang Muda Katolik (OMK) di Dusun Sungai Utik, Kalimantan Barat, yang mengikuti Nota Pastoral KWI 2012 mengenai pelestarian lingkungan. OMK Sungai Utik menerapkan aturan penebangan pohon dan memfokuskan aksi pada pelestarian hutan.

Gereja juga menyerukan pertobatan ekologis melalui ensiklik *Laudato Si*, yang mendorong hubungan yang erat antara Tuhan, alam, dan manusia. Melalui aksi konkret, Gereja berkontribusi pada kelestarian alam di Indonesia (Ajisuksmo et al., 2023; Elia, 2023). Dalam agama Hindu, pelestarian lingkungan berkaitan dengan ajaran dharma, ahimsa, dan reinkarnasi, yang menekankan kewajiban moral manusia. *Tri Hita Karana* di Bali mengajarkan keharmonisan antara manusia, Tuhan, dan alam, mengingatkan pentingnya menjaga lingkungan sebagai tanggung jawab spiritual (Elia, 2023; Gede & Permana, 2024). Praktik nyata terlihat dalam program pemasangan Biopori di pura oleh KMHDI, yang membantu pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan (Gede & Permana, 2024). Di Desa Pakraman Serangan, ajaran Hindu diimplementasikan melalui pendidikan formal, nonformal, serta ritual keagamaan (Niskala) dan kegiatan masyarakat (Sekala). Masyarakat setempat menerapkan ajaran Hindu dalam menjaga lingkungan melalui upacara-upacara seperti *yadnya*, yang mencerminkan rasa syukur kepada Tuhan dan melindungi alam. Dengan melakukan upacara *yadnya*, manusia dapat membayar keberkahan yang diberikan Tuhan serta sebagai wujud rasa syukur kepada-Nya, serta menjadikan *yadnya* sebagai penyangga bumi (Watra, 2018). Umat Hindu khususnya di Desa Pakraman Serangan dalam

menginterpretasikan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan hidupnya berpangkal pada kitab suci Veda, dan kerangka dasar Agama Hindu, yakni Tattwa, susila, dan acara (Suartawan, 2019). Dalam praktik ini, upacara adat memainkan peran penting, dengan keyakinan bahwa menjaga alam adalah bentuk pengabdian spiritual yang nyata (Suryati & Muniksu, 2023). Beberapa upacara seperti, Upacara Melasti, Tumpek Wariga, Tumpek Uye, Tawur Kesanga, Mamintar (Nanggluk Mrana), dan Nyepi diadakan sebagai wujud penghormatan kepada alam dan Tuhan, serta untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat eksploitasi berlebihan, seperti yang tercermin dalam ajaran Veda tentang hubungan manusia dan alam (Wiana, 2017). Dengan praktik keagamaan yang memperkuat kesadaran ekologi, umat Hindu diharapkan terus mengembangkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan di kehidupan sehari-hari.

Agama Buddha mendasarkan sikap etis terhadap lingkungan hidup melalui ajaran keterkaitan, keseimbangan, prinsip kehidupan, dan pelepasan. Ajaran ini menekankan bahwa semua fenomena saling terkait dan manusia memiliki tanggung jawab untuk menjaga keseimbangan alam. Selain itu, pelepasan dari egoisme dan keserakahan mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan. Pembahasan terkait isu ekologi ataupun pelestarian

lingkungan yang terkandung dalam ajaran agama Buddha banyak ditemukan dan didasarkan pada nilai dalam kitab suci tipitaka. Pandangan secara teologis dalam ajaran agama Buddha tepatnya terdapat dalam Patimokkha Vinaya Pitaka, disebutkan bahwa para Bhikkhu dalam perawatan lingkungan yang dimiliki oleh semua makhluk hidup dalam artian milik bersama. pertama, tidak menebang pohon, kedua tidak membakar sampah, ketiga tidak mengotori air, keempat tidak menggali tanah (Febriani, 2023). Berdasarkan penelitian (Azizah et al., 2022), umat Buddha di Vihara Mahavira Graha, Semarang, mengamalkan ajaran Sang Buddha untuk menjaga kelestarian alam dengan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Melalui wawancara dengan Suhu Chuan Ling, terungkap bahwa mereka melakukan aksi penanaman pohon, yang mencerminkan prinsip bahwa tindakan baik terhadap alam akan mendatangkan karma baik. Kontribusi ini menunjukkan bahwa pelestarian hutan tropis di Indonesia dapat diperkuat melalui ajaran Buddha, dengan manfaat positif bagi semua makhluk hidup. Dalam konteks kegiatan ini utamanya pada rumah ibadah seperti vihara, alangkah baiknya jika semangat dalam menjaga lingkungan selalu mendapat tempat dan disebarluaskan untuk menumbuhkan jiwa konservasi dan cinta alam. Kegiatan menanam pohon pada kegiatan vihara merupakan salah satu upaya dalam menjaga

lingkungan, kegiatan ini dapat diperluas dengan melakukan penanaman pada area yang lebih luas seperti kawasan hutan, walaupun tidak dapat dilakukan secara menyeluruh pada wilayah hutan tersebut namun tindakan ini merupakan sebuah upaya dalam menjaga konservasi hutan yang dilakukan berbasis rumah ibadah agama buddha (Yonggris, dkk., 2024). Selain itu praktek nyata umat agama buddha sebagai upaya dalam melestarikan hutan konservasi adalah dengan seremonial *Fangshen* (pelepasan makhluk hidup) ke habitat aslinya, hal ini banyak dilakukan oleh umat agama buddha dimana kegiatan ini didasarkan pada ajaran yang tercantum pada pancasila buddhis yaitu sila pertama yang memiliki makna untuk bertekad menghindari pembunuhan makhluk hidup (Santoso, 2020). Beberapa vihara melakukan kegiatan dengan beragam hayati yang dilepaskan salah satunya adalah burung. Dengan melepaskan burung ke area kawasan hutan dapat membantu pembibitan tanaman atau pepohonan, sebagaimana kita yang diketahui jika burung merupakan salah satu makhluk hidup yang dapat menjadi perantara penyebaran biji.

Agama Konghucu menekankan bahwa alam semesta dan segala isinya adalah ciptaan Tian, dan bergerak sesuai aturan Tian. Oleh karena itu, hubungan antara Tian, manusia, dan alam semesta, yang dikenal sebagai Sancai, sangat penting. Ajaran Xiao (berbakti) tidak

hanya mengatur hubungan antara manusia dan sesamanya, tetapi juga antara manusia dan alam, yang harus dijaga seperti keluarga (Liang, 2020; Lontoh, 2020).

Konghucu menekankan pentingnya menjaga keharmonisan berdasarkan hukum (Li), karena jika diabaikan, akan terjadi kekacauan. Konsep “junzi” menggambarkan individu yang peduli pada lingkungan dan bertindak bijak dalam merawat sumber daya alam. Pelestarian lingkungan menjadi bagian dari kewajiban moral dan spiritual dalam ajaran Konghucu, tercermin juga dalam tata bangunan keagamaan seperti Klenteng Talang, di mana ruang terbuka digunakan sebagai tempat beribadah kepada Tuhan dan melambangkan pentingnya menjaga alam (Zaehap & Adriani, 2023). Ruang terbuka ini diharapkan menumbuhkan rasa syukur dan tanggung jawab umat terhadap pelestarian alam, terutama hutan sebagai simbol ruang terbuka yang harus dijaga.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kerusakan lingkungan, terutama pada hutan tropis, masih menjadi masalah serius di Indonesia, seperti deforestasi dan eksploitasi sumber daya alam. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa agama-agama di Indonesia, seperti Islam, Kristen, Katolik, Hindu, Buddha, dan Konghucu, memiliki rumah ibadah berbasis ekoteologi yang

berfokus pada pelestarian lingkungan, khususnya hutan tropis. Melalui kolaborasi dan praktik ramah lingkungan, rumah ibadah berperan sebagai agen perubahan dalam menciptakan keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan kesadaran masyarakat Indonesia untuk menjaga alam demi generasi mendatang. Saran untuk penelitian mendatang sebaiknya menyoroti peran aktif rumah ibadah dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya konservasi lingkungan serta melibatkan komunitas dalam praktik berkelanjutan. Selain itu, juga meneliti tentang adanya kolaborasi antaragama dalam program pelestarian lingkungan dapat diinvestigasi untuk menciptakan sinergi yang lebih kuat dalam upaya konservasi hutan.

REFERENCE

- Ajsuksmo, C. R. P., Rosario, T. M., & Soge, Y. S. I. (2023). Peran Orang Muda Katolik dalam Memelihara Bumi sebagai Rumah Umat Manusia. *Prosiding SENAPAS (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat) 1*(pp. 214–221). Yogyakarta, Indonesia.
- Amalia, L., & Yunginger, R. (2022). Aquaponik Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dalam Menurunkan Stunting Sebagai Pencapaian Target SDGs Desa. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*, *11*(1), 37–45. doi:10.37905/sibermas.v11i1.11991.
- Anis, M., Rahman, S., Arsyad, N. (2022). Penegakan Hukum Tindak Pidana Kehutanan Bidang *Illegal Logging* Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan (BPPHLHK) Wilayah Sulawesi. *Journal of Philosophy*, *3*(2).
- Aprilia, R., Hamid, I., & Hidayah, S. (2023). Interaksi Metabolisme Manusia-Alam: Environmental Ethic Masyarakat Adat Juhu Dalam Pengelolaan Hutan. *Multikultural: Jurnal Ilmu Sosial*, *1*(1), 1–13. doi:10.20527/multikultural.v1i1.52.
- Arifianti, N. P., & Widianingsih, L. P. (2023). Kualitas Pengungkapan SDGs: Apakah Berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Energi dan Bahan Baku di Indonesia? *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, *13*(2), 269–288. doi:10.22219/jrak.v13i2.26629
- Aryana, I. W. P. S. (2021). Kebijakan Hukum Pidana dalam Perlindungan Hutan. *Yustitia*, *15*(2), 37-44.
- Asy'ari, R., Dienaputra, R. D., Nugraha, A., Tahir, R., Rakhman, C. U., & Putra, R. R. (2021). Kajian Konsep Ekowisata Berbasis Masyarakat Dalam Menunjang Pengembangan Pariwisata : Sebuah Studi Literatur. *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan Budaya*, *6*(1), 9. doi:10.25078/pba.v6i1.1969.
- Aulia, N. N., Syaban, A. A., & Rahmatika, D. N. (2024). Persepsi Manajemen Pada Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Dalam Sustainability Reporting: Systematic Literature Review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, *2*, 143–153. doi:10.59435/gjimi.v2i7.689.
- Azizah, M., Muchlizun, M., Abror, M. F., & Hidayatullah, A. F. (2022). Hidup Damai Dengan Alam Perspektif Umat Buddha Vihara Mahavira Graha Semarang. *Al-Adyan: Jurnal Studi Lintas Agama*, *17*(1), 129–148. doi:10.24042/al-adyan.v17i1.10849.
- Brata, T. A. (2019). Lembaga Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan dalam Dimensi Sistem Peradilan Pidana di Sektor Kehutanan. *Jurnal Wasaka Hukum*, *7*(1).
- Budiman, S., & Objantoro, E. (2022). Tanggung Jawab Kekristenan terhadap Lingkungan Hidup. *GRAFTA: Journal of Christian Religion Education and Biblical Studies*, *1*(2), 106–123.
- Butarbutar, T. (2009). Inovasi Manajemen Kehutanan Untuk Solusi Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, *6*(2), 121-129.
- Conradie, E. M. (2021). *Christianity and Ecological Theology: Resources for Further Research*. Sun Press.
- Creswell. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches: Third Edition*. SAGE.
- Curtis, P. G., Slay, C. M., Harris, N. L., Tyukavina, A., & Hansen, M. C. (2018). *Classifying Drivers of Global Forest Loss. Science*, *361*(6407), 1108-1111.
- Damayantanti, P. T. (2011). Upaya Pelestarian Hutan Melalui Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat. *Jurnal Komunitas*, *3*(1), 70-82.

- Elia, N. B. (2023). Penafsiran Hubungan Manusia dengan Ciptaan dalam Kejadian 1:26-28 dan Tri Hita Karana bagi Pengembangan Ekoteologi Kontekstual Bali. *Jurnal Teologi Berita Hidup*, 6(1), 1–14. [Diambil dari https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/)
- Faizah, A. N., & Nugraheni, N. (2024). Pendidikan Berkelanjutan Berbasis Konservasi dan Teknologi Sebagai Aksi Nyata Dalam Mewujudkan SDGs. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1, 73–80.
- FAO. (2021). *Global Forest Resources Assessment 2020*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Febriani, V. (2023). Konservasi Alam Dalam Perspektif Agama Buddha : Studi Terhadap Vihara Wisma Sangha Theravada Indonesia Pondok Labu Konservasi Alam Dalam Perspektif Agama Buddha : Studi Terhadap Vihara Wisma Sangha Theravada Indonesia Pondok Labu Jakarta Selatan. In *Skripsi*. Diambil dari https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/73127/1/1119032100029_VINANDA_FEBRIANI_watermark.pdf.
- Fitri, M. R. (2023). *KESELARASAN KEHIDUPAN MASYARAKAT BADUY UNTUK PENCAPAIAN SDGs. 1(2)*, 7–9. www.pkns.portalapssi.id.
- Forest Digest. (2023). Peran Hutan dalam Mitigasi Kekeringan. Diambil dari <https://www.forestdigest.com/detail/2423/peran-hutan-kekeringan>.
- Gede, I. D., & Permana, D. (2024). *Gerakan Pemasangan Biopori Untuk Pura Di Denpasar (Gempar) Sebagai Wujud Program Ekoteologi Hindu Versi KMHDI*. 7(1), 86–102.
- Global Forest Watch. (2022). *Forest Monitoring for Action*. Diambil dari <https://www.globalforestwatch.org>.
- Herutomo, C., & Istiyanto, S. B. (2021). Komunikasi Lingkungan Dalam Mengembangkan Kelestarian Hutan. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 20(1), 1–13. doi:10.32509/wacana.v20i1.1165.
- Julismin. (2013). Dampak dan Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Geografi*, 3(1). ISSN 2085 - 8167.
- Karim, Abdul. (2017). “Mengembangkan Kesadaran Melestarikan Lingkungan Hidup Berbasis Humanisme Pendidikan Agama”, *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 12, no. 2.
- Kartanegara, M. (2006). *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Komura, Y. (2024). Rambu Solo dan Ekologi: Manfaat Studi Biblika Kontekstual dalam Membangun Spiritualitas Ekoteologi di Toraja. *CHARISTHEO: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, 3(2), 203–217. doi:10.54592/jct.v3i2.154.
- Krippendorff, K. 2018. *Content Analysis: An Introduction To Its Methodology (4th Ed.)*. Sage Publications.
- Liang, W. M. (2020). *Memelihara hubungan harmonis antara manusia dengan alam*. Dalam ICLIE (Ed.), *Buku saku: Jiang Dao umat Khonghucu* (hal. 34-35). Jakarta: ICLIE.
- Lontoh, J. L. (2020). *Berbakti dengan menjaga kelestarian alam*. Dalam ICLIE (Ed.), *Buku saku: Jiang Dao umat Khonghucu* (hal. 58). Jakarta: ICLIE.
- Ludji, N. S. M., & Taneo, R. F. S. (2024). Gereja Masehi Injili di Timor dan Keberpihakan pada Alam: Apresiasi terhadap Liturgi Bulan Lingkungan Hidup di Gereja Masehi Injili di Timor. *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen Dan Musik Gereja*, 8(1), 1–16. doi:10.37368/ja.v8i1.722.
- Habel, N. C. (2020). *The Earth Bible: Ecological Readings of the Scriptures*. Sheffield Academic Press.
- Majid, N. (1992). *Islam Doktrin dan Peradaban*. Jakarta: Yayasan Wakaf Paramadina.
- Mangunjaya, F. M. (2009). Keramat alami dan kontribusi Islam dalam konservasi alam. In Soedjito, H., Purwanto, Y., Sukara, E., (Eds.). *Situs Keramat Alami: Peran Budaya dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati*. Paper presented at Workshop Situs Keramat Alami: Peran Budaya dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati, LIPI, Cianjur, Jawa Barat, 30-31 Oktober 2007 (pp. 28-43). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Marwan. (2018). Dishut Babel Tangani Sembilan Kasus Hutan Lindung. *AntaraneWS Babel*. Diambil dari <https://babel.antaraneWS.com/berita/90964/dishut-babel-tangani-sem-bilan-kasus-hutan-lindung>.
- Moreaux, C., Meireles, D. A. L., dkk. (2022). The Value of Biotic Pollination and Dense Forest for Fruit Set of Arabica Coffee: a Global Assessment. *Agriculture, Ecosystems, & Environment*, 323(1).
- Nainggolan, A. M., Tendean, J. E., Kasiahe, O., & ... (2023). Kontribusi Gereja Masehi Injili di Minahasa (GMIM) Eben Haezer Buntong dalam Menangani Krisis Ekologi di Tateli. *Tumou ...*, 10(1), 97–106.
- Najja, S., & Triyatno, A. (2022). ANALISIS TEORI POLITIK HIJAU TERHADAP PENERAPAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (TPB) KEHIDUPAN DARATAN DI INDONESIA Studi Kasus: Kebakaran Hutan dan Lahan Indonesia. *Jurnal Sosial Politik Peradaban*, 3.
- Najjicha, U. F. (2021). Dampak Kebijakan Alih Fungsi Kawasan Hutan Lindung Menjadi Areal Pertambangan Berakibat Pada Degradasi Hu. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, 28, 11.
- Pappalan, A. A. (2024). Ekologi Sebagai Jembatan Dialog Umat Antaragama. *Jurnal Teologi*, 13(01), 23–38. doi:10.24071/jt.v13i01.6083

- PPI UNAS. (2011). Green Masjid Selamatkan Lingkungan. Diambil dari <https://ppi.unas.ac.id/green-masjid-selamatkan-lingkungan/>.
- PPID Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Empat Pesan Menteri LHK pada Peringatan Hari Hutan Internasional. Diambil dari [https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/5898/empat-pesan-menteri-lhk-pada-peringatan-hari-hutan-internasional#:~:text=Hutan%20tropis%20Indonesia%20adalah%20yang,juta%20hektare%20\(Ha\)%20hutan.](https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/5898/empat-pesan-menteri-lhk-pada-peringatan-hari-hutan-internasional#:~:text=Hutan%20tropis%20Indonesia%20adalah%20yang,juta%20hektare%20(Ha)%20hutan.)
- Ogundu, N.C., & Bassey, U.A.E. (2018). Christianity (Religion) and Natural Resources Conservation: The Environmental Theology Perspective. *The Environmental Studies Journal (TESJ)*, 1(3), 42-57.
- Rahma, N.E., Rositah, E., Pramono, D.A., Widyasari, D., Fariyanti. (2020). Valuasi Jasa Lingkungan Hutan Tropis: Studi Kasus Beberapa Kampung di Kalimantan Timur. *Jurnal Riset Pembangunan*, 2(2), 69-83. Diambil dari <https://jrp.kaltimprov.go.id/index.php/jrp/article/viewFile/58/36>.
- Rahmah, K., Napitupulu, D., & Yanita, M. (2022). ANALISIS DAMPAK KEBUN KELAPA SAWIT TERHADAP SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) INDONESIA. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(1), 105–114. [doi:10.54443/sibatik.v2i1.505](https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i1.505)
- Rahman, B., Pratiwi, A., Sa'idah, S. F., (2020). Studi Literatur: Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan. *Pondasi*, 25(1).
- Ranggalodu, F. I., & Tampake, T. (2023). Spiritualitas Wanggameti : Bingkai Eko-Teologia Gereja Kristen Sumba dalam Penolakan Pertambangan Emas di Sumba. *LOGON ZOES: Jurnal Teologi, Sosial Dan Budaya*, 6(2), 111–129. [doi:10.53827/lz.v6i2.122](https://doi.org/10.53827/lz.v6i2.122).
- Ridha, A. W. N. (2022). EKOPESANTREN PONDOK PESANTREN ANNUQAYAH (Strategi Konservasi Lingkungan dan Penguatan Agraria pada Masyarakat Pedesaan Kabupaten Sumenep). *JSP: Jurnal Studi Pesantren*, 1(1), 92–116.
- Ridley, D. 2012. *The Literature Review: A Step-By-Step Guide For Students*. Sage.
- Rochmayanto, Y., Sakuntaladewi, N., Wibowo, L.R. (2014). Pengaruh-utama Biaya Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim dalam Perencanaan Pembangunan. *Policy Brief*, 8(7). ISSN : 2085-787X.
- Santoso, J. Gumiri, R., Yulianti, N., Masliani. (2020). Lingkungan Hidup dan Permasalahannya dalam Interpretasi Tokoh Agama Buddha: Studi Kasus Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 860-880.
- Sarvina, Y., Surmaini, E., & Supriatin, L. S. (2023). Dampak Perubahan Iklim Pada Sektor Prioritas. Dalam Elza Surmaini, Lilik Slamet Supriatin, & Yeli Sarvina (Ed.), *Teknologi dan kearifan lokal untuk adaptasi perubahan iklim* (1–21). Penerbit BRIN. DOI: 10.55981/brin.901.c716 E-ISBN: 978-623-8372-46-1.
- Setiawan, Agus. (2022). Keanekaragaman Hayati Indonesia: Masalah dan Upaya Konservasinya. *Indonesian Journal of Conservation*. 11(1), 13-21.
- Schaefer, J. (2019). *Theological Foundations for Environmental Ethics: Reconstructing Patristic and Medieval Concepts*. Georgetown University Press.
- Shofiah. (2022). Agama sebagai dasar kehidupan harus dijadikan skala prioritas, khususnya bagi generasi muda. *Portal Deli Serdang*. Diambil dari <https://portal.deliserdangkab.go.id/agama-sebagai-dasar-kehidupan-harus-dijadikan-skala-prioritas-khususnya-bagi-generasi-muda.html>.
- Sitompul, J. Y., & Munthe, P. (2023). *Eologi Ekologi (Ekoteologi); Suatu Tinjauan Etis-Teologis Tentang Hubungan Timbal Balik Antara Manusia Dengan Alam Dan Relevansinya Bagi Jemaat Gkpi Sigompulon*. 3(2), 1–23.
- Sri, R.R. (2018). Studi Literatur: Peranan Bahasa Inggris Untuk Tujuan Bisnis Dan Pemasaran. *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 1(4). <http://openjournal.unpam.ac.id/index>.
- Suartawan, I. (2019). Mengulas Sloka yang Mengandung Ajaran Ketuhanan Filsafat, Etika dan Upacara.
- Subagiyo, L., Herliyani, Sudarman, Haryanto, Z. (2019). Literasi Hutan Tropis Lembab dan Lingkungannya. Samarinda: *Mulawarman University PRESS*.
- Suryati, N. L. S., & Muniksu, I. M. S. (2023). Implementasi Pendidikan Agama Hindu Dalam Pelestarian Lingkungan Di Desa Pakraman Serangan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. *Guna Widya: Jurnal Pendidikan Hindu*, 10(2), 71–80. [doi:10.25078/gw.v10i2.2507](https://doi.org/10.25078/gw.v10i2.2507).
- Sutoyo. (2010). Keanekaragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya. *Buana Sains*, 10(2), 101-106.
- Syawal, M. A., & Handayani, F. (2021). Pencegahan Kerusakan Hutan Melalui Kegiatan Hutan Wakaf Serta Peran Notaris dalam Pembuatan Akta Ikrar Wakaf. *Al-Mashlahah: Jurnal Hukum Islam Dan Pranata Sosial*, 9(02), 275–292. [doi:10.30868/am.v9i0](https://doi.org/10.30868/am.v9i0).
- Tucker, M. E., & Grim, J. (2017). *Ecology and Religion*. Island Press.
- Wahyuni, L. T. S., Febryan, I., Artini, N. P. J. (2024). Pementaan Etnosains dalam Pembelajaran IPAS Topik Ekosistem pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Guna Menyukkseskan SDGS. *Jurnal Kreativitas Pendidikan Modern*, 6(3), 488-500.

- Watra, I.W. (2020). Preventif Wabah Covid-19 Saat Nyepi di Bali: Kajian Perspektif Agama Hindu. *Sophia Dharma*, 3(1), 55-60.
- White, L. (1967). *The Historical Roots of Our Ecological Crisis*. *Science*, 155(3767), 1203-1207.
- Worotikan, D. B., Baleona, Y., Katanggung, A. E., & Boyke, S. (2024). *Menyatukan Spiritualitas dan Ekologi : Peran Vital Penyuluhan Agama Dalam Pelestarian Lingkungan*. 1(1), 5-9.
- Watra, I. W. (2018). Tri Murti Ideologi Sosio-Religius Mempersatukan Sekte-sekte di Bali. *Dharmasmrti : Jurnal Ilmu Agama Dan Kebudayaan*, 18(2).
- Wiana, I. K. (2017). *Tri Hita Karana Menurut Konsep Hindu*. Paramita.
- Yembise, F. K., Cabuy, R. L., & Wanma, A. O. (2020). ALAM PADA HUTAN PENDIDIKAN ANGGORI MANOKWARI (Identifying Factors Leading to Forest Stand Disturbances in the Educational Natural Forest Area of Anggori , Manokwari). *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 6(2), 206-216.
- Yonggris, Turangga, R., Elis I. S. S. (2024). *Buku Panduan Perlindungan Hutan Tropis Berbasis Rumah Ibadah Bagi Umat Buddha*. Jakarta: Prakarsa Lintas Agama Untuk Hutan Tropis.
- Zaehap, A., & Adriani, Y. (2023). Pola Tata Ruang Pada Bangunan Klenteng Talang. *Jurnal Arsitektur*, 15(1), 22-25. [doi:10.59970/jas.v15i1.47](https://doi.org/10.59970/jas.v15i1.47)
- Zulfikar, Eko. (2023). Eco-Theology in Tafsir al-Azhar: Hamka's Efforts in Building a Paradigm and Environmental Awareness. *Proceeding International Conference on Quranic Studies*, 1(1).
- Zumaro, A. (2020). *Ekoteologi Islam: Studi Konsep Pelestarian Lingkungan dalam Hadis Nabi SAW*. Disertasi Program Doktor (S3) Studi Islam, Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.