

Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit

Asih Ester E. G. Harahap¹, Farhan Fauzan Ahdaputra², Joey Athana Sembiring³, Shintia Malau⁴, Vita Nurliana⁵, Meilinda Suriani Harefa⁶, Darliandri⁷

Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia ¹²³⁴⁵⁶⁷

Corresponding Author: esterharahap.3233131049@mhs.unimed.ac.id

Info Artikel

Submitted: 30 Mei 2026

Revised : 10 Juni 2026

Accepted: 18 Juni 2026

Published: 23 Juni 2026

Keywords: Conservation area, Ecotourism, area management, Ecosystem preservation, Sibolangit Nature Tourism Park

Kata Kunci: Kawasan konservasi, Ekowisata, pengelolaan kawasan, Pelestarian ekosistem, Taman Wisata Alam Sibolangit

Abstract

Sibolangit Nature Tourism Park (TWA) is a conservation area that plays an important role in maintaining biodiversity and supporting the utilization of natural resources through conservation-based tourism activities. However, conservation area management faces various challenges, such as the threat of environmental damage, disturbance to the area, and the need to increase community involvement in supporting ecosystem preservation efforts. Therefore, this study was conducted to examine ecotourism-based conservation area management in Sibolangit TWA and analyze the role of ecotourism in supporting conservation area management. The study used a qualitative approach with a descriptive research type because it is able to provide an in-depth understanding of the conditions, processes, and practices of area management based on facts found in the field. Data were collected through observation, interviews, and documentation with informants selected using a purposive sampling technique. Data analysis was carried out descriptively qualitatively through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that conservation area management in Sibolangit TWA is carried out through area protection, flora and fauna conservation, environmental rehabilitation, animal management, environmental education, and community empowerment. In addition, ecotourism plays a role as a means of environmental education, supporting conservation, increasing environmental awareness, community empowerment, and area rehabilitation. This study concludes that ecotourism-based conservation area management in the Sibolangit National Park (TWA) establishes a collaborative management model that integrates conservation, education, environmental rehabilitation, and community empowerment to support sustainable ecosystem preservation. Future research is recommended to involve more stakeholders and examine the impacts of ecotourism on social, economic, and ecological aspects more comprehensively.

Abstrak

Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit merupakan kawasan konservasi yang memiliki fungsi penting dalam menjaga keanekaragaman hayati serta mendukung pemanfaatan sumber daya alam melalui kegiatan wisata berbasis konservasi. Namun, pengelolaan kawasan konservasi menghadapi berbagai tantangan, seperti ancaman kerusakan lingkungan, gangguan terhadap kawasan, serta perlunya peningkatan keterlibatan masyarakat dalam mendukung upaya pelestarian ekosistem. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata di TWA Sibolangit dan menganalisis peran ekowisata dalam mendukung pengelolaan kawasan konservasi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai kondisi, proses, dan

praktik pengelolaan kawasan berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan konservasi di TWA Sibolangit dilakukan melalui perlindungan kawasan, konservasi flora dan fauna, rehabilitasi lingkungan, pengelolaan satwa, edukasi lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat. Selain itu, ekowisata berperan sebagai sarana edukasi lingkungan, pendukung konservasi, peningkatan kesadaran lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan rehabilitasi kawasan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata di TWA Sibolangit membentuk model pengelolaan kolaboratif yang mengintegrasikan fungsi konservasi, edukasi, rehabilitasi lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat dalam mendukung pelestarian ekosistem secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak pemangku kepentingan serta mengkaji dampak ekowisata terhadap aspek sosial, ekonomi, dan ekologis secara lebih komprehensif.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher : Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Kawasan konservasi memiliki peran strategis dalam menjaga keanekaragaman hayati, melindungi fungsi ekologis, serta mendukung keberlanjutan sumber daya alam. Namun, peningkatan tekanan akibat aktivitas manusia, perubahan penggunaan lahan, dan kebutuhan pembangunan ekonomi menyebabkan pengelolaan kawasan konservasi memerlukan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada perlindungan lingkungan, tetapi juga mampu memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Salah satu pendekatan yang banyak diterapkan adalah pengembangan ekowisata, yaitu bentuk wisata berbasis alam yang mengutamakan konservasi lingkungan, pendidikan, serta pemberdayaan masyarakat lokal. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, ekowisata dipandang mampu menjadi instrumen yang mengintegrasikan kepentingan konservasi dengan pemanfaatan sumber daya alam secara lestari.

Berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara konservasi dan pengembangan ekowisata. Faruqy dan Muchamad (2022) meneliti pengembangan ekowisata berbasis konservasi bekantan di Kalimantan dan menunjukkan bahwa konsep edu-ekowisata mampu mendukung pelestarian habitat satwa melalui pendekatan edukasi lingkungan dan desain kawasan yang ramah ekologi. Penelitian tersebut menekankan pentingnya integrasi konservasi dan wisata dalam menjaga keberlanjutan habitat satwa liar. Sementara itu, penelitian oleh Theonesco B. Ginting dkk. (2023) menganalisis peran para pemangku kepentingan dalam pengelolaan Taman Wisata Alam Sibolangit

dan menemukan bahwa keberhasilan pengelolaan kawasan sangat dipengaruhi oleh kolaborasi antara pengelola kawasan, pemerintah daerah, masyarakat lokal, dan kelompok sadar wisata. Penelitian tersebut lebih berfokus pada analisis stakeholder dan hubungan antaraktor dalam pengelolaan kawasan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Robert Siburian (2025) pada kawasan Taman Nasional Gunung Leuser bagian Bukit Lawang yang menunjukkan bahwa penerapan ekowisata mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi lingkungan dan perlindungan satwa liar. Hasil penelitian tersebut juga menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata memerlukan sinergi antara pemerintah, masyarakat, pelaku wisata, dan lembaga konservasi.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah membahas pengembangan ekowisata, konservasi satwa, maupun peran pemangku kepentingan dalam pengelolaan kawasan konservasi, masih terdapat keterbatasan kajian yang secara khusus menganalisis bagaimana sistem pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata diterapkan pada Taman Wisata Alam Sibolangit serta bagaimana peran ekowisata dalam mendukung pelestarian ekosistem kawasan tersebut. Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek desain kawasan, analisis stakeholder, maupun dampak sosial ekonomi ekowisata, sementara kajian mengenai integrasi pengelolaan konservasi, perlindungan ekosistem, rehabilitasi lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan edukasi lingkungan dalam satu kerangka pengelolaan ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi dalam memberikan gambaran empiris mengenai implementasi pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata pada salah satu kawasan konservasi penting di Sumatera Utara.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit dalam mendukung pelestarian ekosistem serta mengidentifikasi peran ekowisata dalam mendukung pengelolaan kawasan konservasi melalui aspek konservasi, edukasi lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk menggambarkan pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata di Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan melalui kegiatan observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Informan penelitian

dipilih menggunakan teknik purposive sampling yang terdiri atas dua orang pengelola kawasan dan satu orang dokter hewan yang dianggap memiliki pengetahuan terkait pengelolaan kawasan konservasi dan ekowisata. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk memperoleh gambaran kondisi kawasan dan aktivitas pengelolaan konservasi, wawancara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi secara mendalam dari informan, serta dokumentasi berupa foto, arsip, dan dokumen pendukung lainnya. Teknik pengumpulan data tersebut digunakan untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai pengelolaan kawasan konservasi dan peran ekowisata dalam mendukung pelestarian ekosistem. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak proses pengumpulan data hingga diperoleh gambaran mengenai pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit

Hasil dan Pembahasan

Hasil

1. Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit

Tabel 1. Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di TWA Sibolangit

Aspek Pengelolaan	Temuan Hasil Wawancara dan Observasi
Status Kawasan	TWA Sibolangit dan Cagar Alam Sibolangit merupakan kawasan konservasi yang berfungsi melindungi keanekaragaman hayati dan ekosistem alami. Kawasan ini dikelola oleh BKSDA Sumatera Utara sebagai unit pelaksana teknis di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
Perlindungan Kawasan	Dilaksanakan melalui patroli rutin minimal satu kali setiap bulan dan patroli mandiri apabila diperlukan. Patroli dilakukan untuk memantau kondisi kawasan dan mencegah perambahan serta perusakan hutan.
Konservasi Flora dan Fauna	Melindungi flora dan fauna langka seperti bunga bangkai (<i>Amorphophallus titanum</i>), burung rangkong (<i>Bucerotidae</i>), tenggiling (<i>Manis javanica</i>), lutung (<i>Trachypithecus cristatus</i>), serta berbagai jenis burung lainnya.

Rehabilitasi Lingkungan	Kegiatan penanaman pohon dilaksanakan secara rutin bersama masyarakat, yayasan sosial, komunitas, serta didukung penyediaan bibit dari BPDAS dan instansi terkait sebagai upaya pemulihan kondisi hutan.
Pengelolaan Batas Kawasan	Pemasangan pal batas dan plang kawasan dilaksanakan bekerja sama dengan instansi lain untuk mencegah pelanggaran batas kawasan dan potensi konflik lahan.
Pemberdayaan Masyarakat	Pembinaan kelompok masyarakat berupa Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) dan Kelompok Tani Hutan (KTH) di desa penyangga kawasan sebagai bentuk keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan kawasan.
Pengelolaan Satwa	Terdapat Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) yang berfungsi merawat, merehabilitasi, dan melepasliarkan satwa hasil sitaan maupun satwa yang terluka, ditangani oleh tenaga dokter hewan berpengalaman.
Penanganan Ancaman Lingkungan	Longsor menjadi tantangan utama yang menyebabkan kerusakan jalur patroli, jalur tracking, dan hilangnya pal batas kawasan. Diperlukan strategi pengelolaan adaptif untuk mengantisipasi ancaman dari faktor alam.
Edukasi dan Sosialisasi	Kegiatan edukasi lingkungan dilaksanakan kepada masyarakat sekitar kawasan secara berkala untuk meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya konservasi hutan dan keanekaragaman hayati.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pengelolaan kawasan konservasi di Taman Wisata Alam Sibolangit dilakukan melalui kegiatan perlindungan kawasan, konservasi flora dan fauna, rehabilitasi lingkungan melalui penanaman pohon, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan satwa, serta kegiatan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat sekitar. Selain itu, kawasan juga menghadapi tantangan berupa bencana longsor yang berdampak pada sarana pengelolaan kawasan.

2. Peran Ekowisata dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi di TWA Sibolangit

Tabel 2. Peran Ekowisata dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi TWA Sibolangit

Peran Ekowisata	Temuan Wawancara dan Observasi
Sarana Edukasi Lingkungan	Kawasan dimanfaatkan mahasiswa, pelajar, dan peneliti untuk field trip dan kegiatan penelitian ilmiah. Hal ini menunjukkan fungsi kawasan sebagai laboratorium alam yang aktif.
Mendukung Kegiatan Konservasi	Pengembangan wisata dilakukan dengan tetap memperhatikan kelestarian satwa dan habitat, termasuk keputusan membatalkan rencana wisata ATV yang berpotensi merusak ekosistem kawasan.
Pemberdayaan Masyarakat	Pembinaan Pokdarwis dan KTH oleh pengelola kawasan mengintegrasikan masyarakat sebagai mitra aktif dalam pengelolaan wisata berbasis konservasi, bukan sekadar penerima manfaat.
Peningkatan Ekonomi Masyarakat	Bantuan sarana wisata dan pertanian diberikan kepada kelompok masyarakat sekitar kawasan sebagai bentuk dukungan penghidupan yang sejalan dengan program konservasi.
Meningkatkan Kesadaran Lingkungan	Masyarakat sekitar kawasan menunjukkan kepedulian tinggi terhadap pelestarian hutan dan tidak melakukan perambahan. Hal ini merupakan dampak positif dari program edukasi dan pemberdayaan yang telah berjalan.
Mendukung Rehabilitasi Lingkungan	Kegiatan penanaman pohon dilakukan bersama masyarakat dan berbagai organisasi sebagai bagian dari program rehabilitasi yang terintegrasi dengan aktivitas ekowisata di kawasan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pengelolaan kawasan konservasi di Taman Wisata Alam Sibolangit dilakukan melalui kegiatan perlindungan kawasan, konservasi flora dan fauna, rehabilitasi lingkungan melalui penanaman pohon, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan satwa, serta kegiatan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat sekitar. Selain itu, kawasan juga

menghadapi tantangan berupa bencana longsor yang berdampak pada sarana pengelolaan kawasan.

Pembahasan

1. Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di Taman Wisata Alam Sibolangit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan konservasi di Taman Wisata Alam Sibolangit dilakukan melalui berbagai kegiatan yang mencakup perlindungan kawasan, konservasi flora dan fauna, rehabilitasi lingkungan, pengelolaan satwa, serta pemberdayaan masyarakat. Kegiatan patroli rutin yang dilakukan pengelola menunjukkan adanya upaya perlindungan kawasan untuk mencegah gangguan terhadap ekosistem dan menjaga kelestarian sumber daya alam. Pengelolaan tersebut sejalan dengan konsep pengelolaan kawasan konservasi yang menempatkan perlindungan, pengawetan, pemanfaatan, pengawasan, dan evaluasi kawasan sebagai bagian penting dalam menjaga keberlanjutan fungsi ekologis kawasan (Damanik, 2020).

Selain perlindungan kawasan, kegiatan konservasi juga diwujudkan melalui upaya pelestarian flora dan fauna serta pengelolaan Pusat Penyelamatan Satwa (PPS). Keberadaan PPS menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan tidak hanya berorientasi pada perlindungan habitat, tetapi juga pada penyelamatan dan rehabilitasi satwa yang memerlukan penanganan khusus. Menurut Mau et al. (2025), pengelolaan kawasan konservasi yang efektif harus mampu mengintegrasikan perlindungan keanekaragaman hayati dengan pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga fungsi ekologis kawasan tetap terjaga.

Kegiatan penanaman pohon yang melibatkan masyarakat, komunitas, dan berbagai lembaga menunjukkan adanya pendekatan kolaboratif dalam rehabilitasi lingkungan. Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan konservasi menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan kawasan karena dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan. Hendrita dan Novarino (2024) menjelaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan konservasi mampu memperkuat pengawasan kawasan serta meningkatkan efektivitas program konservasi yang dijalankan.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan adanya ancaman lingkungan berupa longsor yang berdampak pada jalur patroli, jalur tracking, dan batas kawasan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan konservasi tidak hanya menghadapi tekanan yang berasal dari aktivitas manusia, tetapi juga faktor alam yang berpotensi mengganggu efektivitas pengelolaan kawasan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan adaptif yang mampu mengantisipasi berbagai ancaman terhadap keberlanjutan kawasan konservasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Robert Siburian (2025) yang menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata memerlukan sinergi antara pengelola kawasan, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa kolaborasi multipihak merupakan faktor penting dalam mendukung keberlanjutan kawasan konservasi berbasis ekowisata.

2. Peran Ekowisata dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekowisata memiliki peran penting dan multifungsi dalam mendukung pengelolaan kawasan konservasi di TWA Sibolangit. Pemanfaatan kawasan sebagai lokasi pembelajaran lapangan dan penelitian ilmiah menunjukkan bahwa ekowisata berfungsi sebagai sarana pendidikan lingkungan yang konkret dan berdampak langsung pada peningkatan pemahaman publik tentang konservasi. Keterlibatan masyarakat melalui pembinaan Pokdarwis dan KTH menunjukkan bahwa pengembangan ekowisata di TWA Sibolangit tidak terlepas dari upaya pemberdayaan masyarakat lokal yang terstruktur. Keterlibatan ini tidak sekadar memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kawasan konservasi. Temuan ini mendukung pendapat Hendrita dan Novarino (2024) yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor utama keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi dan ekowisata secara berkelanjutan.

Keputusan membatalkan rencana wisata ATV demi menjaga kelestarian satwa dan habitat merupakan bukti nyata bahwa pengelola TWA Sibolangit telah menerapkan prinsip ekowisata yang berorientasi pada konservasi, bukan semata-mata pada kepentingan ekonomi wisata. Ini merupakan implementasi konkret dari konsep TIES yang menekankan bahwa ekowisata harus memberikan manfaat terhadap konservasi lingkungan secara nyata, bukan hanya simbolis. Tingginya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian kawasan menunjukkan bahwa aktivitas ekowisata yang berjalan telah berhasil mendorong terbentuknya hubungan yang lebih kuat antara masyarakat dan kawasan konservasi. Sesuai dengan Labonda, Wipranata, dan Wirawati (2021), prinsip utama ekowisata adalah pemberdayaan masyarakat dan konservasi lingkungan yang dilakukan secara seimbang. Temuan ini mengonfirmasi bahwa TWA Sibolangit telah mencapai keseimbangan tersebut, meskipun masih perlu diperkuat melalui pelibatan lebih banyak pemangku kepentingan. Dibandingkan penelitian terdahulu yang lebih banyak menyoroati aspek stakeholder dan dampak ekonomi, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih integratif dengan menunjukkan bahwa keenam peran ekowisata yang teridentifikasi saling mendukung dan membentuk sistem pengelolaan

yang kohesif. Temuan ini menambahkan dimensi baru berupa keterkaitan antara ekowisata sebagai instrumen kebijakan pengelolaan dan ekowisata sebagai praktik pemberdayaan komunitas di lapangan

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan dua temuan utama. Pertama, pengelolaan kawasan konservasi di TWA Sibolangit dilaksanakan melalui sembilan aspek yang saling terintegrasi, yaitu perlindungan kawasan, konservasi flora dan fauna, rehabilitasi lingkungan, pengelolaan batas kawasan, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan satwa melalui PPS, penanganan ancaman lingkungan, serta edukasi dan sosialisasi masyarakat. Pengelolaan tersebut bersifat kolaboratif dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, mulai dari pengelola kawasan, masyarakat lokal, komunitas, hingga instansi pemerintah terkait.

Kedua, ekowisata menjalankan enam peran strategis dalam mendukung pengelolaan kawasan konservasi, yaitu sebagai sarana edukasi lingkungan, pendukung kegiatan konservasi, instrumen pemberdayaan masyarakat, penggerak peningkatan ekonomi lokal, media peningkatan kesadaran lingkungan, serta penopang rehabilitasi kawasan. Keenam peran ini saling menguatkan dan membentuk model pengelolaan kolaboratif yang mengintegrasikan dimensi konservasi, sosial, dan ekonomi dalam satu sistem yang berkelanjutan. Kontribusi penelitian ini terletak pada gambaran empiris mengenai implementasi pengelolaan kawasan konservasi berbasis ekowisata secara integratif di TWA Sibolangit, yang menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan tidak semata ditentukan oleh upaya perlindungan kawasan, melainkan juga oleh keterlibatan aktif masyarakat dan pemanfaatan ekowisata sebagai instrumen konservasi berkelanjutan. Temuan ini menambahkan dimensi baru dibandingkan penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji aspek stakeholder atau dampak ekonomi secara terpisah.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah informan yang relatif kecil dan pengumpulan data yang berlangsung dalam waktu terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan: (1) melibatkan lebih banyak informan dari berbagai kelompok pemangku kepentingan seperti wisatawan, pemerintah daerah, dan komunitas lokal; (2) menggunakan metode campuran (mixed methods) untuk memperkuat validitas temuan; serta (3) mengkaji dampak ekowisata terhadap aspek sosial, ekonomi, dan ekologis secara kuantitatif guna mendukung evaluasi keberlanjutan pengelolaan kawasan konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Annam, Syarful. 2026. "Ecotourism As A Source Of Science Learning In Indonesia : A Systematic Literature Review." *Journal Of Biology, Environment, And Edu-Tourism* 02(4):235–42.
- Aryanto, Andry Setyawan, And Dan Jani Master Agus Setiawan. 2016. "Keberadaan Burung Rangkong (Bucerotidae) Di Gunung Betung Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman." 4(2):9–16.
- Haerullah, Medi, Hardjanto Hardjanto, And Arzyana Sunkar. 2018. "Faktor Internal Yang Memengaruhi Efektivitas Kinerja Polisi Kehutanan Dalam Penanganan Gangguan Kawasan Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango." *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal Of Natural Resources And Environmental Management)* 8(3):347–54. Doi:10.29244/Jpsl.8.3.347-354.
- Hendrita, Juli, And Wilson Novarino. 2024. "Pengelolaan Ekowisata Berbasis Konservasi Alam Pada Kawasan Kandi Sebagai Lokasi Pembangunan Taman Kehati Emil Salim Sawahlunto." *Jurnal Sosiologi Andalas* 10(1):30–43.
- Istifania, Risna, And A. .. Galihkusumah. 2021. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlibatan Masyarakat Lokal Dalam Pengembangan Ekowisata." *Online Journal For Tvet Practitioners* 6(2):80–90.
- Judijanto, Loso, And Dewa Oka Suparwata. 2025. "Peran Vegetasi Dalam Mengurangi Risiko Pergerakan Tanah Di Musim Hujan." *Jurnal Geosains West Science* 3(01):21–27. Doi:10.58812/Jgws.V3i01.2048.
- Kailola, Jacob. 2024. "Partisipasi Masyarakat Pasca Penetapan Program Perhutanan Sosial Dalam Pengelolaan Hutan Lindung Gunung Hamiding Di Kabupaten Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara." *Prosding Seminar Nasional Pertanian* 2(1):289–99.
- Kaspriyo, Muhammad Vicko, And Maria Veronica Gandha. 2024. "Rekonstruksi Suaka Margasatwa Muara Angke : Integrasi Lingkungan Dalam Pengembangan Sebagai Pusat Penelitian Dan Pariwisata Ekologi." *Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (STUPA)* 6(2):1747–56. Doi:10.24912/Stupa.V6i2.30928.
- Labonda, Kezia Claudya, B. Irwan Wipranata, And Sylvie Wirawati. 2021. "Rencana Pengelolaan Danau Tambing Sebagai Kawasan Ekowisata." *Jurnal Stupa* 3(2):3387–3400. Doi:10.24912/Stupa.V3i2.12865.
- Mau, Daniel Pandu, Yesarela Pandu Mau, Rizal Kurninsah, I. Wayan Adi, Putra Ariawan, And I. Wayan Arta. 2025. "Strategi Pengelolaan Ekowisata Berkelanjutan : Studi Kasus Kawasan

- Konservasi Di Kalimantan Tengah.” *ARBITRASE: Journal Of Economics And Accounting* 6(1):249–56. Doi:10.47065/Arbitrase.V6i1.2537.
- Nurjannah, Siti, Ervival Amzu, And Arzyana Sunkar. 2016. “Peran Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi Bagi Pelestarian Keanekaragaman Hayati Di Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Riau.” *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan* 3(1):68. Doi:10.20957/Jkebijakan.V3i1.15237.
- Prayitno, Dessy Eko. 2020. “Kemitraan Konservasi Sebagai Upaya Penyelesaian Konflik Tenurial Dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Di Indonesia.” *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 6(2):184–209. Doi:10.38011/Jhli.V6i2.175.
- Rahmanda, Virgirti Mutiara. 2024. “Edukasi Wisatawan Tentang Konservasi Ekowisata Alam : Membangun Kepedulian Wisatawan Terhadap Keanekaragaman Hayati Lokal.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* 2(5):1592–96. Doi:Https://Doi.Org/10.59837/Jpmba.V2i5.1072.
- Sarintan E. Damanik. 2020. *Pengelolaan Kawasan Konservasi*. Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Tisnawati, E., Ayu Rani Natalia, D., Ratriningsih, D., Randhiko Putro, A., Wirasmoyo, W., P. Brotoatmodjo, H., & Asyifa’, A. (2019). STRATEGI PENGEMBANGAN EKO-WISATA BERBASIS MASYARAKAT DI KAMPUNG WISATA REJOWINANGUN. *INERSIA* Informasi Dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil Dan Arsitektur, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/inersia.v15i1.24859>
- Umarputri, Muthiannisa, And Parino Rahardjo. 2019. “Pengelolaan Danau Situ Gede Dan Hutan Penelitian Dramaga Sebagai Kawasan Ekowisata.” *Jurnal Stupa* 1(2):2239–48.