



Pengembangan Ekowisata Berbasis Konservasi Biodiversitas Sebagai Implementasi Pengabdian Kepada Masyarakat Di Dusun Turgo, Sleman, Yogyakarta

Biodiversity Conservation-Based Ecotourism Development as an Implementation of Community Service in Turgo Hamlet, Sleman, Yogyakarta

Kaharuddin^{1*}, Rhomi Ardiansyah¹, Retno Nur Utami¹, Stevie Vista Nissauquodry^{1,2},
Warsun Jayari¹, Palguna Wiratama³, Nabila Putri Maharani¹, Benaya Videanantha¹,
Aushina Ika Rachmalia¹, Wahyu Kusuma Wardani¹, Syifaur Rofidah¹, Arimawan
Bayuaji⁴, Gunawan⁵, Dyah Sulistyari⁵, Nurrochmah Wisudhaningrum⁵, Wasi⁶,
Sibas^{4,6}

¹Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada,
Bulaksumur, Yogyakarta, Indonesia

²Program Studi Doktor Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada,
Bulaksumur, Yogyakarta, Indonesia

³Program Studi Magister Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada,
Bulaksumur, Yogyakarta, Indonesia

⁴Turgo Wildlife, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

⁵Balai Konservasi Sumber Daya Alam Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

⁶Desa Wisata Turgo-Merapi, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

*Korespondensi: kaharudin@ugm.ac.id

Diterima (Received):
22-November-2025

Diterima (Accepted):
30-November-2025

Terbit (Published):
30-November-2025

ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk menyusun strategi pengembangan ekowisata berbasis konservasi keanekaragaman hayati di Dusun Turgo, Desa Purwobinangun, Sleman, Yogyakarta, sebagai respons terhadap potensi biodiversitas yang tinggi namun tingkat kunjungan wisatawan masih rendah. Ekowisata dikelola dengan mengedepankan prinsip konservasi, pendidikan lingkungan, dan pelibatan masyarakat. Metode yang digunakan meliputi survei lapangan untuk identifikasi potensi objek dan daya tarik wisata (ODTW), termasuk aspek 3A (atraksi, amenitas, dan aksesibilitas) dan keanekaragaman hayati. Selain itu, dilakukan Diskusi Terpumpun dengan para pemangku kepentingan seperti masyarakat lokal, pengelola desa wisata, BALAI KSDA Yogyakarta, BTNGM, dan akademisi untuk mengidentifikasi tantangan, peluang, serta merumuskan strategi pengembangan. Hasil observasi awal menunjukkan potensi signifikan dengan identifikasi 80 jenis burung, termasuk spesies kunci Anis Merah (*Geokichla citrina*), serta potensi herpetofauna dan flora endemik seperti Anggrek *Vanda tricolor*. Dusun Turgo memiliki modalitas seperti kawasan *Wildlife* Turgo yang fokus pada *bird watching* dan

herping. Analisis strategis menunjukkan posisi Dusun Turgo berada pada kuadran Agresif (SO), yang mengindikasikan perlunya memanfaatkan kekuatan biodiversitas tinggi dan dukungan kelembagaan (Balai KSDA) untuk menangkap peluang penelitian akademik dan pendanaan konservasi. Strategi yang diusulkan adalah menggunakan data biodiversitas dan dukungan akademik untuk menyusun materi edukasi/interpretasi berbasis ilmiah guna menarik pasar wisata edukasi yang lebih *niche* (SDGs 4 - *Quality Education*). Peta jalan pengembangan Ekowisata Turgo direncanakan dalam empat fase (2026-2029), diawali dengan fase persiapan dan diakhiri dengan fase peluncuran agar dapat ditetapkan sebagai model ekowisata berbasis Pendidikan Konservasi Biodiversitas.

ABSTRACT

Kata Kunci:

Konservasi biodiversitas;
Ekowisata; Stakeholders;
Strategi; Dusun Turgo

Keywords:

Biodiversity conservation;
Ecotourism; Stakeholders;
Strategy; Turgo Village

*This Community Service Program aims to develop a strategy for developing ecotourism based on biodiversity conservation in Turgo Village, Sleman, Yogyakarta, in response to its high biodiversity potential but low tourist arrivals. Ecotourism is managed by prioritizing the principles of conservation, environmental education, and community involvement. The methods used include field surveys to identify potential tourist objects and attractions (ODTW), including the 3A aspects (attractions, amenities, and accessibility) and biodiversity. In addition, Focus Group Discussions (FGDs) were conducted with stakeholders such as local communities, tourism village managers, the Yogyakarta Natural Resources Conservation Agency (BALAI KSDA), the National Parks and Nature Reserve (BTNGM), and academics to identify challenges and opportunities, and formulate development strategies. Initial observations showed significant potential with the identification of 80 bird species, including the key species Orange-headed thrush (*Geokichla citrina*), as well as potential herpetofauna and endemic flora such as the Vanda tricolor orchid. Turgo Village has modalities such as the Turgo Wildlife area that focuses on bird watching and herping. Strategic analysis shows that Turgo Village is positioned in the Aggressive (SO) quadrant, indicating the need to leverage its high biodiversity strengths and institutional support (BALAI KSDA) to capture academic research and conservation funding opportunities. The proposed strategy is to use biodiversity data and academic support to develop scientifically based educational/interpretive materials to attract a more niche educational tourism market (SDGs 4 - Quality Education). The Turgo Ecotourism development roadmap is planned in four phases (2026-2029), starting with the preparation phase and ending with the launching phase to establish it as a model of ecotourism based on Biodiversity Conservation Education.*

PENDAHULUAN

Ekowisata didefinisikan sebagai "wisata yang bertanggung jawab ke

.....
kawasan alami yang melestarikan lingkungan, menopang kesejahteraan penduduk setempat, dan melibatkan interpretasi serta edukasi," ekowisata berupaya menyeimbangkan integritas ekologis dengan pembangunan sosial-ekonomi [1]. Secara umum, ekowisata dikelola dengan mengedepankan tiga prinsip; konservasi, pendidikan lingkungan, dan pelibatan masyarakat. Ekowisata dikelola dengan pendekatan konservasi serta bertanggung jawab untuk mempromosikan konservasi pada Kawasan tersebut [2], [3]. Dengan mengedepankan pendekatan konservasi, biodiversitas merupakan aset dalam pengelolaan ekowisata dan menjadi daya tarik wisata untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan [4]. Ekowisata memberikan potensi besar untuk konservasi karena dapat menghasilkan pendapatan yang berkelanjutan, yang mana pendapatan tersebut dapat dialokasikan kembali untuk pendanaan dan pengelolaan kawasan lindung. Dengan melibatkan masyarakat lokal, ekowisata meningkatkan apresiasi dan tanggung jawab terhadap warisan alam dan budaya [5]. Dengan pendekatan yang berkelanjutan, pengelolaan ekowisata ini dapat menjadi model konservasi yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Yogyakarta terkenal sebagai daerah destinasi wisata, dimana banyak menawarkan varian wisata, salah satunya wisata alam. Salah satu wisata alam Yogyakarta berlokasi di Dusun Turgo. Dusun Turgo terletak di Desa Purwobinangun, Kabupaten Sleman yang terkenal dengan Desa Wisata Turgo-Merapi dan Bukit Turgo (*Turgo Hill*) yang menawarkan keindahan alam di kaki Gunung Merapi. Namun, pengunjung pada daerah wisata ini termasuk rendah, karena hanya ada 2-3 kunjungan per bulan, walau pun terdapat lokasi wisata berbasis religi yang tetap mendapatkan ribuan pengunjung per bulannya. Dusun Turgo memiliki potensi keanekaragaman hayati baik flora mau pun fauna. Terdapat 80 jenis burung yang terdapat di Dusun Turgo dimana salah satunya adalah Anis Merah (*Geokichla citrina*), jenis fauna identitas Sleman, Yogyakarta sesuai keputusan Bupati Sleman Nomor: 93/SK/KDH/A/1999 tentang penetapan identitas flora dan fauna daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sleman. Keanekaragaman yang dimiliki ini dapat menjadi objek daya tarik wisata yang dapat meningkatkan jumlah wisatawan di Dusun Turgo.

Kawasan Bukit Turgo merupakan kawasan yang terdampak erupsi Gunung Merapi pada tahun 2010 [6], [7]. Secara ekologi, terjadi pergeseran keanekaragaman hayati sebagai tanda terjadinya proses suksesi [8], [9], [10]. Secara ekonomi, nilai penggunaan langsung tahunan Taman Nasional Gunung Merapi adalah Rp. 87.947.589.505 dan dihasilkan oleh kegiatan-kegiatan termasuk mengumpulkan rumput, menambang pasir, menggunakan air, dan ekowisata [11]. Sebagai cara baru untuk memulihkan diri setelah letusan tahun 2010, sebuah proyek ekowisata berbasis masyarakat diperkenalkan di satu desa di sebelah Gunung Merapi, yang menghasilkan perluasan dan pendapatan

yang lebih tinggi [12]. Melibatkan masyarakat lokal dalam upaya konservasi melalui ekowisata dapat memberikan beberapa manfaat, termasuk kesadaran akan konservasi keanekaragaman hayati.

Pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman hayati tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal melalui sektor pariwisata, tetapi juga untuk menjaga keseimbangan ekosistem [13]. Dengan pendekatan yang berkelanjutan, pengelolaan ekowisata ini dapat menjadi model konservasi yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan [14]. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyusun strategi pengembangan ekowisata berbasis konservasi keanekaragaman hayati yang dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan bagi masyarakat Dusun Turgo.

METODE

Identifikasi Potensi Objek dan Daya Tarik Wisata

Proses identifikasi ODTW dilaksanakan dengan metode survey lapangan. Survey lapangan dilakukan dengan cara wawancara dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuisioner dengan target responden adalah masyarakat lokal dan pengunjung yang ada pada lokasi tersebut. Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati kondisi eksisting kawasan wisata dengan menerapkan konsep 3A (atraksi, amenitas, dan aksesibilitas) yang dapat mendukung pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman hayati. Observasi juga dilakukan pada kondisi keanekaragaman hayati yang ada di lokasi tersebut, baik flora maupun fauna. Data flora dan fauna dapat diperoleh melalui data sekunder dan data hasil observasi lapangan.

Identifikasi tantangan dan peluang pengembangan ekowisata

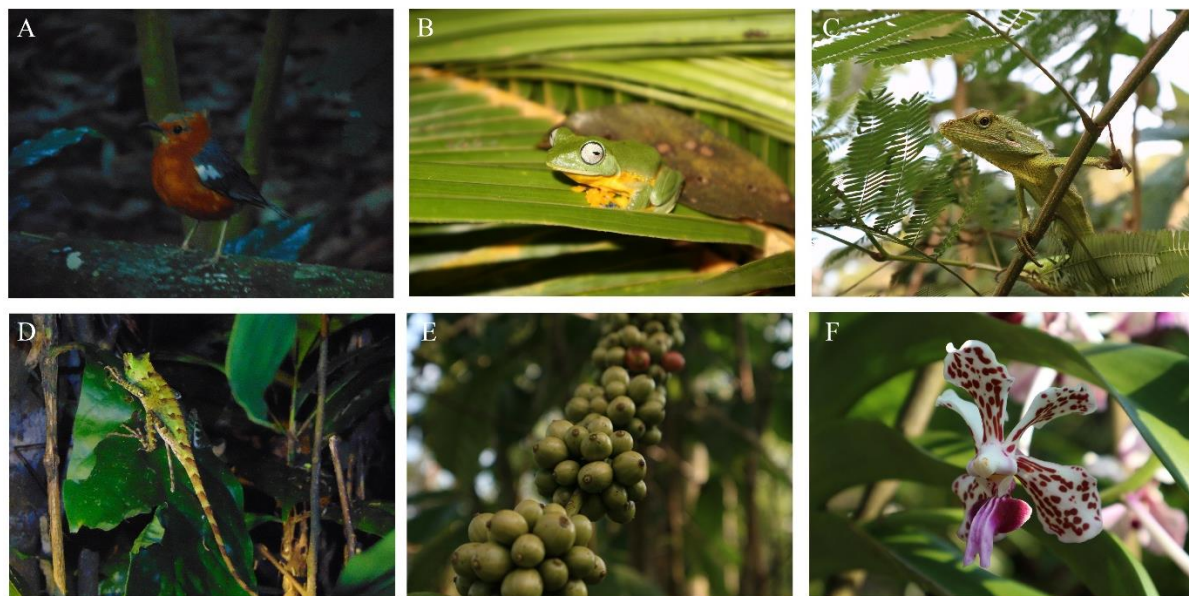
Kegiatan ini dilakukan dengan metode diskusi terpumpun. Diskusi terpumpun ini dilaksanakan dengan mengundang para pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman hayati. Para pemangku kepentingan ini antara lain masyarakat lokal, pemerintah lokal, staff Balai Konservasi Sumber Daya Alam (Balai KSDA) Yogyakarta, staff Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM), dan akademisi. Diskusi terpumpun ini dipimpin oleh ahli bidang ekowisata dari Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Hasil yang diharapkan dari diskusi terpumpun ini adalah rekomendasi strategi pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman hayati di Dusun Turgo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Keanekaragaman Hayati di Dusun Turgo

Desa Wisata Turgo, yang terletak di kawasan lereng Merapi, memiliki keunggulan komparatif berupa kekayaan keanekaragaman hayati yang

menjadi landasan utama pengembangan ekowisata berbasis konservasi. Berdasarkan hasil diskusi terpumpun dan wawancara mendalam, terdapat informasi bahwa telah diidentifikasi 80 jenis burung dari target 85 jenis, menandakan kawasan ini sebagai habitat penting, terutama untuk kegiatan *bird watching*. Selain itu juga, Desa Wisata Turgo-Merapi memiliki beberapa aktifitas wisata *herping*. Kedua kegiatan tersebut sangat mengandalkan potensi keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Desa Wisata Turgo-Merapi (Gambar 1).



Gambar 1 Keanekaragaman flora dan fauna di Desa Wisata Turgo-Merapi. A) Anis merah (*Geokichla citrina*), B) Katak pohon jawa (*Rhacophorus reinwardtii*), C) Bunglon Surai (*Bronchocela jubata*), D) Bunglon hutan (*Gonocephalus chamaeleontinus*), E) Tanaman kopi, dan F) Anggrek *Vanda tricolor*

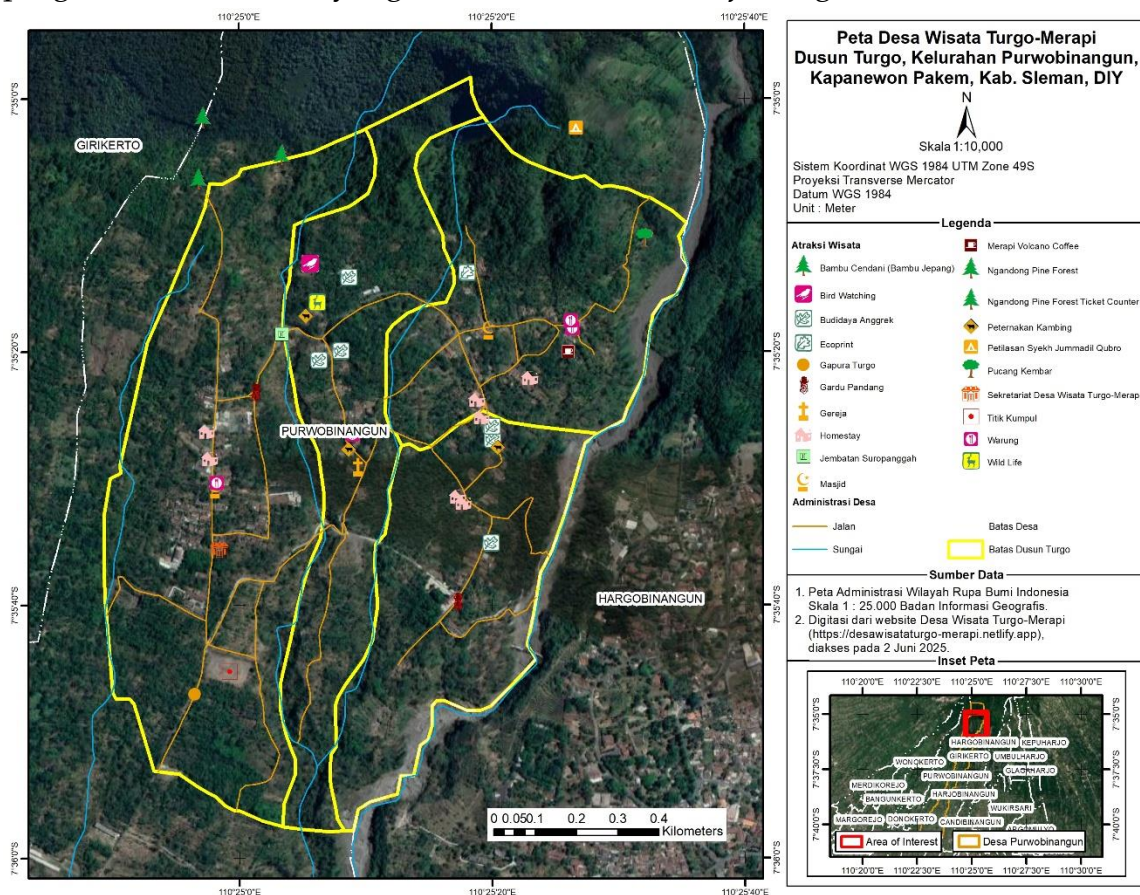
Salah satu spesies kunci yang teridentifikasi adalah Anis Merah (*Geokichla citrina*). Kehadiran spesies karismatik seperti ini penting sebagai daya tarik wisata sekaligus indikator kesehatan ekosistem [15]. Selain itu, potensi herpetofauna juga tercatat, meliputi Katak pohon jawa (*Rhacophorus reinwardtii*) dan beberapa jenis bunglon seperti Bunglon Surai (*Bronchocela jubata*) dan Bunglon Hutan (*Gonocephalus chamaeleontinus*). Diversitas fauna ini menjadi modal tak ternilai bagi kegiatan herping dan pendidikan konservasi.

Di samping fauna, kawasan ini diperkaya oleh keberadaan flora endemik, terutama jenis Anggrek *Vanda tricolor* yang dikenal sebagai ikon Merapi. Adanya kelompok pelestari dan budidaya anggrek lokal (Kelompok Anggrek Turgo) menunjukkan bahwa prinsip konservasi telah diinternalisasi oleh masyarakat, sesuai dengan konsep Ekowisata Berbasis Komunitas (CBET) [16]. Upaya pelestarian ini mendukung pemenuhan SDGs 15 (*Life on Land*) dan secara simultan menghasilkan produk pendukung ekowisata lokal (eco-print dan empon-empon) yang bernilai ekonomi.

Keterlibatan masyarakat lokal dan masyarakat adat dalam ekowisata memiliki potensi luar biasa untuk konservasi, perlindungan, dan pemanfaatan berkelanjutan cagar alam [17]. Selain itu juga, ekowisata diyakini dapat memberikan aspek nyata konservasi keanekaragaman hayati, misalnya dengan membantu penyelamatan hewan dan ekosistem yang rapuh [5].

Potensi Kawasan Desa Wisata Turgo-Merapi

Secara umum, Desa Wisata Turgo-Merapi telah memiliki beberapa areal wisata (Gambar 2). Dari hasil observasi dan wawancara, terdapat beberapa titik kawasan wisata yang sudah beraktifitas, salah satunya *Wildlife Turgo*. *Wildlife Turgo* berfokus pada aktifitas wisata alam dan pendidikan konservasi dengan berfokus pada biodiversitas sebagai atraksi. *Bird Watching* dan *herping* menjadi program wisata utama yang ditawarkan oleh *Wildlife Turgo*.



Gambar 2 Peta Desa Wisata Turgo-Merapi

Wildlife Turgo mengusung konsep *wildlife tourism* dengan mengedepankan konsep Pendidikan konservasi. *Wildlife tourism*, atau wisata satwa liar, merupakan sektor yang signifikan dan terus berkembang dalam industri pariwisata yang lebih luas, ditandai dengan terciptanya paket wisata yang memungkinkan wisatawan untuk mengamati dan berinteraksi dengan satwa liar di habitat aslinya. Bentuk wisata ini khususnya lazim di kawasan seperti Afrika, Amerika Selatan, Australia, India, Kanada, Indonesia, Bangladesh, Malaysia, Sri Lanka, dan Maladewa [18]. Wisata satwa liar dapat

mendorong upaya konservasi dan meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan melalui pengalaman pribadi dan pesan interpretatif [19]. Wisata satwa liar melibatkan pengamatan dan/atau pertemuan dengan satwa liar di berbagai lingkungan, termasuk lingkungan liar, penangkaran, dan semi-penangkaran [20]. Bentuk pariwisata ini penting bagi tujuan ekonomi dan konservasi, seringkali mempromosikan perlindungan lingkungan alam dan spesies [21], [22].

Desa Wisata Turgo-Merapi sudah memiliki beberapa modalitas untuk melaksanakan kegiatan ekowisata. Selain kondisi biodiversitas yang dapat mendukung kegiatan ekowisata, dukungan dari instansi pemerintah juga berperan dalam pengembangan ekowisata di Dusun Turgo. Dukungan tersebut datang dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam (Balai KSDA) Yogyakarta. Dukungan yang dilakukan oleh Balai KSDA Yogyakarta adalah dengan melakukan pendampingan terhadap pengembangan Ekowisata di Dusun Turgo. Hal ini menjadi modal besar bagi Dusun Turgo untuk berkembang menjadi kawasan Ekowisata berbasis konservasi biodiversitas. Pengembangan pariwisata yang efektif seringkali membutuhkan koordinasi antar berbagai pemangku kepentingan, termasuk instansi pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat lokal. Pendekatan tata kelola kolaboratif dapat membantu mengatasi tantangan dan memaksimalkan manfaat pariwisata [23], [24].

Tabel 1. Daftar potensi dan aktivitas wisata di Desa Wisata Turgo-Merapi

No.	Potensi	Pelaksana Kegiatan
1	Terdapat 80 Jenis Burung	Balai KSDA Yogyakarta
2	Pengelola Wisata Turgo,	Dusun Turgo
3	Wildlife Turgo	<i>Turgo Wildlife</i> , Balai KSDA Yogyakarta
4	Program adopsi anggrek dan burung anis	<i>Turgo Wildlife</i>
5	Kegiatan lepas sarang	<i>Turgo Wildlife</i>
6	<i>Birdwatching</i>	<i>Turgo Wildlife</i> , Balai KSDA
7	Greenhouse anggrek, program adopsi anggrek	Budidaya Anggrek Pak Musimin dan Pak Mul
8	Kegiatan healing tourism	Balai TNGM
9	Konservasi Burung	<i>Turgo Wildlife</i>
10	Biodiversitas Burung dan Herpet	Balai KSDA Yogyakarta
11	<i>Bionic</i> , Endemic Indonesia	Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
12	Anggrek, Teh dan Kopi Turgo	Pak Musimin

Analisis Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Konservasi

Untuk menghimpun informasi dari para pihak (*stakeholders*), kegiatan diskusi terpumpun dilaksanakan. Diskusi terpumpun ini dilaksanakan dengan mengundang para pihak yang terkait dengan kegiatan wisata alam di Dusun Turgo, antara lain masyarakatan Dusun Turgo, pengelola desa wisata turgo-

merapi, *Turgo Wildlife*, BALAI KSDA, BTNGM, dan akademisi dari Fakultas Kehutanan UGM (Gambar 3). Pada kegiatan ini, peneliti mencoba menggali informasi, tantangan, dan kendala yang menjadi dasar dalam analisis strategi pengembangan (Tabel 2).



Gambar 3 Kegiatan diskusi terpumpun

Tabel 2. Kendala dan Harapan dalam pengembangan ekowisata di Dusun Turgo

No.	Hambatan / Tantangan yang Teridentifikasi	Harapan Pemangku Kepentingan / Peluang yang Diusulkan
1	Jumlah pemandu lokal terlatih yang terbatas	Pembentukan area pendidikan keanekaragaman hayati dan peningkatan kesadaran konservasi
2	Ketiadaan peraturan tingkat desa yang mengatur kegiatan ekowisata	Penguatan sumber daya manusia, tata kelola kelembagaan, dan peningkatan kapasitas pemandu
3	Konsep ekowisata berbasis keanekaragaman hayati belum sepenuhnya dikembangkan	Pengembangan Desa Wisata Konservasi Anggrek
4	Kurangnya fotografer lokal untuk mendukung dokumentasi satwa liar	Pengembangan terapi hutan (wisata penyembuhan) di Tritis, kawasan BTNGM
5	Kesulitan mengumpulkan telur Murai Batu (anis) untuk program konservasi	Dukungan untuk konservasi spesies dan integrasi dengan Desa Wisata Konservasi Anggrek
6	Potensi sumber daya bambu yang belum dimanfaatkan	Pemetaan partisipatif dan pemanfaatan sumber daya bambu secara berkelanjutan
7	Kurangnya koordinasi dan kejelasan kelembagaan	Perencanaan ekowisata jangka panjang dan koordinasi antar pemangku kepentingan
8	Pedoman ekowisata untuk perlindungan keanekaragaman	Pengembangan pedoman ekowisata yang ramah keanekaragaman hayati

	hayati belum tersedia	
9	Ketiadaan prosedur operasional standar (SOP) untuk kegiatan pengamatan burung (birdwatching)	Perumusan SOP pengamatan burung untuk menstandarisasi tur
10	Kurangnya identifikasi dan katalogisasi anggrek	Identifikasi dan dokumentasi anggrek yang komprehensif di Desa Turgo
11	Paket wisata belum dikembangkan	Pengembangan paket wisata terpadu yang menggabungkan keanekaragaman hayati, budaya, dan edukasi
12	Kapasitas terbatas dalam keterampilan interpretasi dan pemanduan	Program pelatihan untuk pemandu dan interpreter

Analisis Strategis dilakukan melalui Diskusi Terpumpun (FGD) dengan berbagai stakeholders (masyarakat, Balai KSDA, TNGM, dan akademisi) untuk merumuskan arah pengembangan yang berkelanjutan.

Tabel 3. Analisis strategi perkembangan Ekowisata berbasis Konservasi di Desa Wisata Turgo-Merapi

Faktor	Keterangan	Strategi Terkait
Kekuatan (S)	Potensi Keanekaragaman Hayati Tinggi, Nilai Konservasi & Wisata yang sudah diakui, Dukungan Kelembagaan (BALAI KSDA), dan adanya Produk Pendukung Ekowisata Lokal (<i>eco-print, empon-empon</i>).	S-O (Agresif): Memanfaatkan potensi keanekaragaman hayati dan dukungan kelembagaan untuk menjangkau pasar internasional dan optimalisasi dana konservasi.
Kelemahan (W)	Kurangnya edukasi & promosi terintegrasi, keterbatasan dukungan finansial konservasi, dan belum adanya basis data ekowisata yang terintegrasi.	W-O (Diversifikasi): Memanfaatkan peluang kerjasama (FKT UGM/Internasional) untuk mengatasi kelemahan data dan promosi.
Peluang (O)	Dukungan penelitian FKT UGM, Potensi pengakuan Internasional, dan Peluang dana konservasi yang terbuka.	S-T (Defensif): Menggunakan kekuatan potensi keanekaragaman hayati sebagai alat untuk melawan ancaman perburuan dan tambang pasir melalui penguatan regulasi.
Ancaman	Ancaman Perburuan dan	W-T (Bertahan): Mengurangi

Faktor	Keterangan	Strategi Terkait
(T)	Tambang Pasir yang dapat merusak ekosistem, serta Kondisi Cuaca yang memengaruhi akses.	kelemahan melalui pelatihan dan advokasi untuk menghadapi ancaman perburuan dan keterbatasan akses.

Berdasarkan data kualitatif FGD, posisi Dusun Turgo berada pada kuadran Strategi Agresif (SO). Posisi ini mengindikasikan bahwa manajemen harus menggunakan Kekuatan yang dimiliki (biodiversitas tinggi dan dukungan kelembagaan) untuk memanfaatkan Peluang yang ada (riset akademis dan pendanaan).

Strategi Mayor yang Diusulkan adalah Strategi SO (Agresif) adalah menggunakan data biodiversitas (S1) dan dukungan akademik (O1) untuk menyusun materi edukasi/interpretasi ekowisata yang berbasis ilmiah, guna menarik pasar wisata edukasi yang lebih niche (SDGs 4 - *Quality Education*).

Dari hasil analisis strategi yang telah dilakukan, maka disusunlah peta jalan pengembangan Ekowisata Turgo yang berbasis Pendidikan Konservasi Biodiversitas (Gambar 4). Dalam peta jalan ini, pengembangan Ekowisata Turgo dilakukan beberapa fase dalam waktu empat tahun. Fase pertama adalah persiapan pengembangan yang dilaksanakan pada tahun 2026 yang memiliki kegiatan seperti pemetaan objek dan daya tarik wisata (ODTW) yang berbasis biodiversitas, peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM), dan penguatan kelembagaan. Fase ini diharapkan dapat menjadi awal perencanaan dan pengembangan Ekowisata Dusun Turgo.



Gambar 4. Peta Jalan Pengembangan Ekowisata Turgo Berbasis Pendidikan Konservasi Biodiversitas

Fase berikutnya adalah penyusunan paket wisata yang dilakukan pada tahun 2027. Hasil fase pertama menjadi dasar dalam pengembangan penyusunan paket wisata, fase ini juga diharapkan dapat berkembang ke paket wisata yang sesuai dengan kondisi lokasi, seperti *Forest therapy*. Fase ini pun berlanjut ke tahun berikutnya, 2028, dengan fokus ke pengembangan Ekowisata Turgo secara utuh yang berbasis Pendidikan konservasi biodiversitas. Pada tahun ini juga sudah disusun strategi pengembangan pemasaran dan promosi

wisata. Fase terakhir adalah fase *launching*. Ekowisata Turgo diharapkan sudah *established* pada tahun 2029 dan siap menjadi model Ekowisata berbasis Pendidikan Konservasi Biodiversitas.

SIMPULAN

Adapun simpulan dari hasil pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Dusun Turgo memiliki potensi keanekaragaman hayati yang tinggi sebagai landasan utama pengembangan ekowisata berbasis konservasi, ditandai dengan ditemukannya 80 jenis burung (termasuk Anis Merah, *Geokichla citrina*) dan potensi herpetofauna (Katak pohon Jawa, Bunglon Surai, Bunglon Hutan), serta flora endemik Anggrek Vanda tricolor.
2. Desa Wisata Turgo-Merapi telah memiliki modalitas kegiatan ekowisata seperti kawasan Wildlife Turgo yang berfokus pada bird watching dan herping dengan konsep pendidikan konservasi.
3. Terdapat dukungan kelembagaan yang signifikan dari instansi pemerintah, seperti Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BALAI KSDA) Yogyakarta, yang melakukan pendampingan dalam pengembangan Ekowisata di Dusun Turgo.
4. Berdasarkan analisis strategis (Diskusi Terpumpun/FGD), posisi Dusun Turgo berada pada kuadran Strategi Agresif (SO). Strategi utama yang direkomendasikan adalah memanfaatkan data biodiversitas dan dukungan akademik untuk menyusun materi edukasi/interpretasi berbasis ilmiah guna menarik pasar wisata edukasi yang spesifik.
5. Peta jalan (Roadmap) pengembangan Ekowisata Turgo berbasis Pendidikan Konservasi Biodiversitas telah disusun dalam empat fase (2026-2029): Persiapan Pengembangan (2026), Penyusunan Paket Wisata (2027), Pengembangan Ekowisata Utuh (2028), dan Launching (2029).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas seluruh pihak yang telah membantu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Laboratorium Pengelolaan Pariwisata Alam, FKT, UGM, terutama pada Balai Konservasi Sumber Daya Alam Yogyakarta, *Turgo Wildlife*, dan Desa Wisata Turgo-Merapi. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada yang telah mendukung program pengabdian kepada masyarakat melalui Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis Laboratorium 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] TIES - The International Ecotourism Society, "TIES Announces Ecotourism Principles Revision," Press release. Accessed: Aug. 22, 2025. [Online]. Available: <http://www.ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism->

-
- principles-revision
- [2] C. Fandeli, *Pengusahaan Ekowisata. Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan UGM, 2000.
 - [3] H. Ceballos-Lascuráin, "Tourism, ecotourism, and protected areas," *Tour. ecotourism, Prot. areas*, 1996, doi: 10.2305/iucn.ch.1996.7.en.
 - [4] E. Jurkus, R. Povilanskas, and J. Taminskas, "Current Trends and Issues in Research on Biodiversity Conservation and Tourism Sustainability," *Sustain.*, vol. 14, no. 6, 2022, doi: 10.3390/su14063342.
 - [5] R. Ardiansyah, A. Yusmur, S. Marlinda, Supriyanto, and E. V. Bigcas, "Ecotourism and Biodiversity Conservation: Paradigm Shifting and Future Action," *BIODIVERS - BIOTROP Sci. Mag.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–26, Jan. 2023, doi: 10.56060/bdv.2023.2.1.1992.
 - [6] H. Marhaento and A. N. Kurnia, "Refleksi 5 Tahun Paska Erupsi Gunung Merapi 2010: Menaksir Kerugian Ekologis Di Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi," *Geoplanning J. Geomatics Plan.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–81, 2015, doi: 10.14710/geoplanning.2.2.69-81.
 - [7] D. Wijayati and R. Rijanta, "Evaluasi Zonasi Taman Nasional Gunung Merapi," *J. Litbang Sukowati Media Penelit. dan Pengemb.*, vol. 3, no. 2, p. 15, 2019, doi: 10.32630/sukowati.v3i2.93.
 - [8] I. Faozan, K. Kaoru, M. R. Farhadur, and S. Rahayu, "Succession of Ground Vascular Plant Communities on Pyroclastic Deposits Seven Years After a Volcanic Eruption on Mount Merapi," *J. Trop. For. Sci.*, vol. 34, no. 4, pp. 406–414, Nov. 2022, doi: 10.26525/jtfs2022.34.4.406.
 - [9] W. F. Afrianto, A. Hikmat, and D. Widyatmoko, "Plant Species Diversity and Degree of Homogeneity after the 2010 Eruption of Mount Merapi, Indonesia," *Biosaintifika*, vol. 12, no. 2, pp. 274–281, Aug. 2020, doi: 10.15294/biosaintifika.v12i2.23525.
 - [10] C. D. A. D. Depari, "Colonial legacy and traps in the social-ecological systems of forest management," *Glob. J. Environ. Sci. Manag.*, vol. 10, no. 4, pp. 1629–1654, 2024, doi: 10.22034/gjesm.2024.04.09.
 - [11] R. Umaya, Hardjanto, R. Soekmadi, and S. Sunito, "Direct economic benefits and human dependence toward gunung Merapi National Park, Indonesia," *Biodiversitas*, vol. 21, no. 3, pp. 982–993, Feb. 2020, doi: 10.13057/biodiv/d210318.
 - [12] M. Baiquni and M. Dzulkifli, "IMPLEMENTING COMMUNITY-BASED TOURISM: Post Mount Merapi Eruption in Indonesia," in *Bridging Tourism Theory and Practice*, vol. 11, 2019, pp. 61–75. doi: 10.1108/S2042-144320190000011006.
 - [13] T. P. Siregar and J. Mijiarto, "Dampak pengembangan ekowisata di seksi wilayah iii tanjung harapan taman nasional tanjung puting terhadap sosial budaya masyarakat desa wisata sekonyer 1," *J. Publicuho*, vol. 7, no. 4, pp. 2319–2326, 2022.
 - [14] S. M. P. J. F. A. R. N. F. S. D. D. A. M. Z. I. Z. R. F. P. R. B. 'Ainur R. Joko Sutopo, "Strategi Kolaboratif Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Melalui Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia di Kalurahan Bimomartani," *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 5667–5674, 2025.
 - [15] M. Das and B. Chatterjee, "Ecotourism: A panacea or a predicament?," *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 14, pp. 3–16, 2015, doi: 10.1016/j.tmp.2015.01.002.
 - [16] M. Management and A. Science, "Biodiversity conservation and ecotourism," *Int. J. Educ. Mod. Manag. Appl. Sci. Soc. Sci.*, vol. 05, no. 04, pp. 251–258, 2023.

-
- [17] A. Kiss, "Is community-based ecotourism a good use of biodiversity conservation funds?," *Trends Ecol. Evol.*, vol. 19, no. 5, pp. 232–237, 2004, doi: 10.1016/j.tree.2004.03.010.
 - [18] J. K. Fatima, *Wilderness of wildlife tourism*. Oakville, ON; Waretown, NJ : Apple Academic Press, 2017.: Apple Academic Press, 2017. doi: 10.1201/9781315365817.
 - [19] K. Apps, K. Dimmock, and C. Huveneers, "Turning wildlife experiences into conservation action: Can white shark cage-dive tourism influence conservation behaviour?," *Mar. Policy*, vol. 88, pp. 108–115, Feb. 2018, doi: 10.1016/j.marpol.2017.11.024.
 - [20] K. N. M. Kanta, R. P. S. Kaurav, U. S. Allam, and P. Srivalli, "Wildlife Tourism: a Synthesis of Past, Present, and Future Research Agenda," *Enlightening Tour.*, vol. 11, no. 2, pp. 390–427, Dec. 2021, doi: 10.33776/et.v11i2.5117.
 - [21] Z. Tablado and M. D'amico, "Impacts of Terrestrial Animal Tourism," in *Ecotourism's Promise and Peril: A Biological Evaluation*, Cham: Springer International Publishing, 2017, pp. 97–115. doi: 10.1007/978-3-319-58331-0_7.
 - [22] F. Mancini, B. Leyshon, F. Manson, G. M. Coghill, and D. Lusseau, "Monitoring tourists' specialisation and implementing adaptive governance is necessary to avoid failure of the wildlife tourism commons," *Tour. Manag.*, vol. 81, p. 104160, Dec. 2020, doi: 10.1016/j.tourman.2020.104160.
 - [23] N. Mehnen *et al.*, "Periphery and Integrated Planning: Coping with Rural and Touristic Challenges across Scales in the German Wadden Sea Region," *Land*, vol. 12, no. 4, p. 904, Apr. 2023, doi: 10.3390/land12040904.
 - [24] P. Keyim, "Tourism and rural development in western China: A case from Turpan," *Community Dev. J.*, vol. 51, no. 4, pp. 534–551, Oct. 2016, doi: 10.1093/cdj/bsv046.