

Original Research Paper

Inisiasi Pengembangan Ekowisata Geotrail dan Birdwatching pada Kelompok Masyarakat Peduli Hutan Konservasi di Air Terjun Sarang Tawon Desa Sanenrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember

Arif Mohammad Siddiq^{1*}, Hari Sulistiyowati¹, Tri Ratnasari², Firman Syauqi Nur Sabila³

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember, Jember, Indonesia;

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

³Departemen Geologi, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia;

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i1.3164>

Sitasi : Siddiq, A. M., Sulistiyowati, H., Ratnasari, T., & Sabila, F. S. N. (2023). Inisiasi Pengembangan Ekowisata Geotrail dan Birdwatching pada Kelompok Masyarakat Peduli Hutan Konservasi di Air Terjun Sarang Tawon Desa Sanenrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1)

Article history

Received: 03 Januari 2023

Revised: 15 Februari 2023

Accepted: 20 Februari 2023

*Corresponding Author: Arif Mohammad Siddiq, Universitas Jember, Jember, Indonesia;
Email:
arifsiddiq.fmipa@unej.ac.id

Abstract: Kelompok Masyarakat Peduli Hutan Konservasi (MPHK) di Desa Sanenrejo mengembangkan ekowisata Air Terjun Sarang tawon yang terletak didalam kawasan Taman Nasional Meru Betiri (TNMB). Akan tetapi dalam pengelolaannya diharuskan menggunakan kaidah konservasi yang baik dan berkelanjutan. Melalui program pengabdian ini, tim pelaksana kegiatan akan membantu mitra MPHK untuk mengembangkan paket Ekowisata di Air terjun Sarang Tawon secara terpadu. Paket yang akan diusulkan yaitu bertema eduekowisata yaitu pembuatan geotrail dan birdwatching area. Dalam suatu kawasan ekowisata biasanya terdapat beberapa titik pengamatan yang menarik dari sisi konservasi, riset, hingga edukasi. Setiap titik kawasan ekowisata pasti memiliki hubungan dengan titik yang lain, baik dari tempat (geologi) maupun isinya (biodiversitas). Keterkaitan antara flora-fauna dan geologi (bentangalam, batuan, proses eksogen dan endogen), apabila dikemas dalam suatu jalur terintegrasi dapat menambah informasi yang ada di kawasan ekowisata. Konsep jalur tersebut merupakan geotrail, yang bisa disusun berdasarkan tema geologi dari suatu kawasan, namun tetap berkaitan dengan karakteristik ekosistem yang berkembang di sana. Dari hasil observasi, didapatkan dua titik potensial pengamatan untuk burung. Lokasi ini memiliki kekayaan jenis burung berkisar 32 jenis, yang diantaranya merupakan burung endemik. Kemudian untuk jalur wisata geologi ditemukan satu jalur yang memiliki sejarah bebatuan khas dan memiliki korelasi dengan flora fauna di kawasan ini.

Keywords: *Birdwatching, Geotrail, Air Terjun Sarang Tawon*

Pendahuluan

Desa Sanenrejo merupakan kawasan penyangga Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) yang memiliki luas wilayah 489.461 ha dengan jumlah penduduk 7961 orang (Balai TN Meru Betiri, 2018). Sebagian besar masyarakat desa penyangga ini berprofesi sebagai petani, tukang dan

buruh bangunan, serta peternak. Pada kawasan yang berbatasan langsung dengan kawasan konservasi ini juga memiliki beberapa objek wisata alam, yang salah satunya yaitu Air Terjun Sarang Tawon. Berdasarkan kegiatan pembinaan yang telah dilakukan pada tahun 2020, mendapatkan beberapa titik potensial yang bisa dikembangkan untuk paket wisata baru. Pengembangan paket

wisata tersebut menyertakan kegiatan edukasi dan konservasi bagi wisatawan dan masyarakat sekitar.

Kawasan ekowisata ini terletak dikawasan zona rimba TN Meru Betiri. Hal tersebut berarti pemandangan yang ditawarkan masih alami dan tentunya zona ini masih sangat terlindung. Kondisi topografi pegunungan yang sangat menarik ini bisa menjadi salah satu daya tarik wisatawan yang suka dengan suasana alam. Terdapat beberapa jenis bebatuan vulkanis hasil aktivitas gunung purba sangat potensial menjadi edukasi untuk wisatawan, terutama siswa dan mahasiswa. Di area bawah ekowisata Air Terjun Sarang Tawon ini juga terdapat telaga alami yang juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai objek wisata alam. Telaga ini dinamakan Danau Sakjan oleh pengelola MPHK, dan telah dibangun beberapa fasilitas pendukung. Kawasan yang terletak berdampingan dengan Air Terjun ini juga merupakan salah satu habitat atau perlintasan satwa liar, salah satunya kelompok avifauna (komunitas burung). Kondisi ini bisa dimanfaatkan oleh pengelola untuk membuat wisata konservatif yaitu *birdwatching*.

Kegiatan pengamatan burung (*birdwatching*) di alam terbuka merupakan salah satu bentuk kegiatan ekowisata. Burung dapat dijadikan sebagai bahan penelitian, pendidikan lingkungan dan objek wisata (Siddiq dkk, 2023). Sebagai objek wisata, burung memiliki nilai estetika yang khas di antaranya keindahan warna bulu, kemerduan suara, bentuk morfologi, dan perilaku yang unik (Hayman, 2011). Kegiatan pengamatan burung merupakan salah satu objek rekreasi yang efektif karena perjalanan wisata lebih bermakna dan berkualitas (Octarin dkk, 2021). Wisatawan dapat menambah pengalaman dan memperoleh pengetahuan baru mengenai keragaman hayati di suatu tempat. Salah satu prinsip pengembangan ekowisata adalah memenuhi aspek pendidikan bagi pengunjung. Pada ekowisata pengamatan burung pengunjung dapat mempelajari bentuk-bentuk morfologi burung dan fungsi ekologis dari burung dalam hal penyebaran benih dan sebagai penyerbuk alami bagi tumbuhan dan tanaman.

Metode

Metode yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pada mitra adalah sebagai berikut:

Sosialisasi

Sosialisasi program dilakukan untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan oleh tim pengusul kepada mitra. Tim pengusul memaparkan latar belakang dilakukan program ini kemudian merancang peralatan serta jenis pelatihan dan pendampingan yang dibutuhkan oleh mitra untuk mencapai target luaran yang dimaksud. Sebagai bentuk timbal balik, mitra menyediakan tempat sosialisasi dan pelatihan, mengundang masyarakat sekitar, dan juga secara khusus mengundang masyarakat yang memiliki latar belakang pemburu satwa untuk diberi pengarahan dan pelatihan supaya meninggalkan profesinya tersebut. Rangkaian kegiatan dilaksanakan berdampingan dengan mitra sebagai bentuk partisipasi mitra dalam PPK.

Peningkatan pemahaman

Peningkatan pemahaman dilakukan dengan memberi pengetahuan awal, pemahaman, serta penerapan teori yang telah diberikan. Teori diberikan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek, dengan menggunakan alat bantu viewer, alat peraga dan contoh- contoh yang diperlukan. Selanjutnya, peningkatan pemahaman dan keterampilan dilakukan dengan mengukur pemahaman dan keterampilan mitra menggunakan instrumen pre test dan post test.

Pembuatan Geotrail dan Birdwatching area

Kegiatan ini diawali dengan survey atau observasi wilayah potensial. Tujuan observasi ini untuk mengetahui keadaan umum lokasi wisata yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditetapkan bahwa metode pengamatan yang digunakan ialah metode titik dengan penentuan titik pengamatan secara *purposive*. Di setiap titik tersebut dihubungkan dengan cerita geologi dan biodiversitasnya (khususnya burung). Proses identifikasi burung menggunakan buku panduan lapang identifikasi burung di Sunda Besar (Mackinnon dkk, 2010; Taufiqurrahman dkk, 2022). Kemudian kegiatan ini dilanjutkan dengan pemasangan beberapa papan narasi yang merupakan jalur/titik dari geotrail tersebut.

Monitoring dan Evaluasi

Tim pengusul PPP akan mendampingi mitra dalam pembentukan paket wisata *geotrail* dan *birdwatching* tersebut. Pendampingan dilakukan hingga mitra dapat melaksanakannya secara mandiri. Pendampingan dilakukan dengan supervisi penerapan keterampilan yang diberikan dalam teori untuk memastikan bahwa keterampilan yang diberikan benar-benar diimplementasikan di lapangan.

Dampak dari segi ekonomi yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu peningkatan animo wisatawan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan pengelola (MPHK) di Desa Sanenrejo, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember. Dampak pada bidang sosial, kegiatan ini dapat membuka peluang lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat, khususnya untuk generasi muda. Dampak di bidang ipteks dan lingkungan yang diharapkan yaitu terjadinya transfer ilmu (alih teknologi) antara PT dengan masyarakat serta terjadinya perubahan mindset bahwa wisata tidak hanya kegiatan refreshing, tetapi juga bisa meningkatkan edukasi dan tentunya memiliki jiwa konservatif.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang telah berlangsung menunjukkan keterlibatan pengurus MPHK Desa Sanenrejo dan Staf Taman Nasional Meru Betiri khususnya di Resort Sanenrejo SPTNW II Ambulu. Kedua mitra tersebut yang sangat aktif dan kooperatif dalam melaksanakan setiap kegiatannya. Pelatihan yang ditujukan kepada MPHK juga selalu diberikan pendampingan oleh pihak TN Meru Betiri. Sosialisasi program dilakukan untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan oleh tim pengusul kepada mitra yaitu Masyarakat Peduli Hutan Konservasi (MPHK) dibawah binaan Taman Nasional Meru Betiri. Tim pengabdian dari Universitas Jember menyampaikan latarbelakang dan tujuan kegiatan ini. Penyelenggaraan kegiatan sosialisasi ini dilakukan di Kantor Resort Sanenrejo TN Meru betiri. Peserta meliputi staf TN, pengurus MPHK, dan beberapa masyarakat yang memiliki latar belakang pemburu satwa.



Gambar 1 Sosialisasi dengan MPHK dan Staf TNMB

Selanjutnya peningkatan pemahaman dilakukan dengan memberi pengetahuan awal, pemahaman, serta penerapan teori yang telah diberikan. Teori diberikan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek langsung di lapang. Kegiatan ini juga mendapatkan beberapa kasus terkait perburuan satwa terutama burung yang sudah dilakukan selama beberapa tahun ke belakang. Kasus perburuan yang semakin marak terjadi terutama di beberapa area konservasi menyebabkan penurunan populasi secara signifikan. Sehingga akan berdampak pada status konservasi dari spesies tersebut (Prawiradilaga, 2021).



Gambar 2 Peningkatan Pemahaman MPHK Sanenrejo

Kegiatan selanjutnya yaitu observasi lapangan, yang diawali dengan survey atau observasi wilayah yang potensial. Tujuan observasi ini untuk mengetahui keadaan umum lokasi wisata yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditetapkan bahwa metode pengamatan yang digunakan ialah metode titik dengan penentuan titik pengamatan secara purposive. Di setiap titik tersebut dihubungkan dengan cerita geologi dan biodiversitasnya (khususnya avifauna).

Berdasarkan hasil pengamatan di empat titik pengamatan yang potensial untuk birdwatching

area ditemukan sekitar 32 jenis burung dan beberapa merupakan spesies endemik. Beberapa diantara spesies tersebut merupakan spesies endemik kawasan, sehingga akan memberikan nilai penting area wisata ini. Hal ini sesuai dengan kajian yang dilakukan oleh Sukara et al (2014) yang menyatakan bahwa untuk wisata birdwatching suatu area harus menyediakan daya tarik pengunjung, seperti jenis burung tertentu, status konservasi, endemisitas, dan keberadaan burung dari waktu ke waktu.



Gambar 3 (kiri-kanan): Burung-madu sriganti (*Cinnyris jugularis*), Merbah cerukcuk (*Pycnonotus goiavier*), Bubut besar (*Centropus sinensis*), Tangkar cetrong (*Crypsirina temia*)

Selanjutnya tim pengabdian juga akan mendampingi mitra dalam pembentukan paket wisata geotrail dan birdwatching tersebut. Pendampingan dilakukan hingga mitra dapat melaksanakannya secara mandiri. Pendampingan dilakukan dengan supervisi penerapan keterampilan yang diberikan dalam teori untuk memastikan bahwa keterampilan yang diberikan benar-benar diimplementasikan di lapangan. Pendampingan ini masih terlaksana.

Kesimpulan

Kawasan ekowisata Air Terjun Sarang Tawon di Desa Sanenrejo ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan observasi, Jalur geologi (*Geotrail*) dan Area Pengamatan Burung (*Birdwatching Area*) ditemukan dengan karakteristik yang menarik dan memiliki nilai peningkatan edukasi bagi wisatawan. Keterkaitan antara flora-fauna dan geologi (bentangalam, batuan, proses eksogen dan

endogen), apabila dikemas dalam suatu jalur terintegrasi dapat menambah informasi yang ada di kawasan ekowisata. Paket yang akan diusulkan yaitu bertema eduekowisata yaitu pembuatan geotrail dan birdwatching area. Pengembangan tersebut merupakan upaya meningkatkan animo wisatawan serta memberikan edukasi bagi siswa, mahasiswa, ataupun stakeholder.

Saran

Saran untuk kegiatan pengabdian selanjutnya yaitu dapat melakukan valuasi satwaliar yang ada dilokasi ekowisata ini, sehingga bisa menjadi dasar penetapan tarif tiket wisatawan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember yang telah memberi dukungan **financial** terhadap penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Balai TN Meru Betiri. 2018. *Laporan Rembug Warga Desa Wonoasri Dalam Rangka Penyusunan Rencana Pemberdayaan masyarakat, Desa Penyangga Taman Nasional Meru Betiri Tahun 2018*. Jember.
- MacKinnon J, Phillipps K, van Balen B. 2010. *Seri Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Bogor (ID): LIPI-Burung Indonesia.
- Octarin, E., Harianto SP., Bainah, SD., Gunardi, DW. 2021. Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Pengembangan Ekowisata Birdwatching di Hutan Mangrove Pasir Sakti Lampung Timur. *Jopfe Journal*. Vol 1 (1).
- Prawiradilaga, DM. 2021. *Keanekaragaman dan Strategi Konservasi Burung Endemik Indonesia*. Jakarta: LIPI.
- Taufiqurrahman, I., Akbar, P.G., Purwanto, A.A., Iqbal, M, Wibowo, W.K., Tirtaningsih, F.N., Triana, D.A. 2022. *Panduan Lapangan Burung-Burung di Indonesia Seri I: Sunda Besar*. Batu: Birdpacker Indonesia-Interlude.

- Siddiq, A.M., Sulistiyowati, H., Kurnianto, A.H., Aninas, A., Samsuri. 2023. The Diversity and Uniqueness of Avifauna in Ereke-Ereke Geoforest at Ijen Geopark, East Java, Indonesia. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 8: 1-12.
- Sukara, GN., Mulyani, YA., Muntasib, EKSH. 2014. Potensi Untuk Pengembangan Wisata Birdwatching di Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor. *Buletin Kebun Raya*. Vol 17 (1).