

Original Research Paper

Pengenalan Konsep Ekowisata Melalui Kupu-kupu *Troides helena* Pada Anak-Anak Di Sekitar Taman Wisata Alam Kerandangan, Lombok Barat

Eni Suyantri¹, Gito Hadiprayitno¹, Didik Santoso¹, M. Liwa Ilhamdi¹, Karnan¹, Reginah Fhathonah Insani², Lalu Ahmad Azfani², Norma Azizah², Rita Alawiyah², Maulidatin Nanisfi², Intan Putri Yasa², Vines Salsa Imami², Habibah², Masnayati Hilmi², Siti Diniah²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram

²Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i2.8206>

Sitasi: Suyantri, E., Hadiprayitno, G., Santoso, D., Ilhamdi, M. L., Karnan., Insani, R. F., Azfani, L. A., Azizah, N., Alawiyah, R., Nanisfi, M., Yasa, I. P., Imami, V. S., Habibah., Hilmi, M., & Diniah, S. (2024). Pengenalan Konsep Ekowisata Melalui Kupu-kupu *Troides helena* Pada Anak-Anak Di Sekitar Taman Wisata Alam Kerandangan, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2)

Article history

Received: 10 April 2024

Revised: 1 Juni 2024

Accepted: 10 Juni 2024

*Corresponding Author: Eni

Suyantri, Program Studi

Pendidikan Biologi FKIP

Universitas Mataram;

Email:

enisuyantri@unram.ac.id

Abstract: Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan memiliki fungsi sebagai tempat pelestarian alam dan juga dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata dan rekreasi alam. Salah satu potensi yang dimiliki oleh TWA Kerandangan adalah penangkaran kupu-kupu jenis *Troides helena*, yang merupakan salah satu jenis kupu-kupu yang dilindungi. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan konsep ekowisata melalui kupu-kupu *Troides helena* kepada anak-anak yang tinggal di sekitar TWA Kerandangan. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat terdiri dari tiga kegiatan, yaitu pengenalan dan morfologi kupu-kupu secara umum dan morfologi *Troides helena*, praktek menangkap kupu-kupu dan lomba mewarnai kupu-kupu. Pengenalan morfologi kupu-kupu sebatas dijelaskan bagian-bagian tubuh kupu-kupu. Anak-anak praktek menangkap kupu-kupu kemudian diamati bersama berbekal dari materi yang telah dipelajari sebelumnya, kemudian dilepaskan kembali. Kegiatan dilanjutkan dengan lomba mewarnai kupu-kupu. Anak-anak diminta mewarnai kupu-kupu berdasarkan hasil pengalaman praktek penangkapan kupu-kupu yang telah dilaksanakan.

Keywords: Konsep Ekowisata; *Troides helena*; Taman Wisata Alam Kerandangan

Pendahuluan

Kupu-kupu *Troides helena* adalah bagian dari suku Papilionidae. Spesies ini memiliki tubuh besar dan pola warna yang indah (Noerdjito & Aswari, 2003), dengan rentang sayap 9,8-15 cm dan panjang sayap depan 6-9,5 cm. Kupu-kupu *Troides helena* juga dikenal sebagai *common birdwing*, kupu-kupu raja helena, atau kupu-kupu raja umum (Peggie, 2011). Warna sayap yang menarik membuat *Troides helena* sering diambil dari alam untuk dijadikan koleksi dan diperdagangkan sehingga dapat menyebabkan penurunan jumlah populasi di alam. Penyebab lain

penurunan jumlah populasi *Troides helena* adalah keterbatasan jumlah pakan. Kupu-kupu sangat bergantung pada tumbuhan inang sebagai sumber makanan larva, dan umumnya setiap jenis kupu-kupu memilih tumbuhan inang tertentu (Peggie, 2014).

Kupu-kupu berperan penting sebagai penyerbuk bunga atau *pollinator* (Duara, *et al*, 2014). Selain itu, kupu-kupu sangat rentan terhadap perubahan lingkungan, sehingga bisa digunakan sebagai bioindikator untuk perubahan kualitas lingkungan (Basset, *et al*, 2012). Kupu-kupu *Troides helena* sering dicari oleh kolektor untuk dijadikan koleksi dapat memberikan nilai jual yang tinggi (Ngatimin, *et al*, 2014). Kondisi ini memicu

perburuan dan eksploitasi berlebihan yang tidak terkendali. Selain itu, pembukaan lahan dan alih fungsi hutan untuk keperluan ekonomi menjadi faktor utama hilangnya habitat kupu-kupu (Basset, et al, 2012). Jika kondisi ini terus berlangsung, populasi kupu-kupu, terutama *Troides helena*, akan terus berkurang hingga menyebabkan kepunahan. Oleh karena itu, pemerintah melindungi *Troides helena* melalui PP No. 7 Tahun 1999. Spesies ini juga tercantum dalam daftar Appendix II CITES, sehingga perdagangannya harus berasal dari hasil penangkaran (Nurjannah, 2010).

Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan merupakan salah satu lokasi penangkaran *Troides helena* di Pulau Lombok. TWA Kerandangan ini terletak di Desa Senggigi Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat dan Desa Kekait Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.19/Menhut-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar, penangkaran adalah upaya perbanyak melalui pengembangbiakan dan pembesaran tumbuhan dan satwa liar dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya. TWA ini memiliki banyak ragam flora dan fauna serta pemandangan alam yang eksotik. Selain hutannya yang lebat dan terjaga, TWA Kerandangan juga banyak dijumpai spesies kupu-kupu. Informasi yang peneliti dapatkan dari penjaga TWA Kerandangan hingga tahun 2018 ini di kawasan TWA Kerandangan, terdapat sekitar 50 jenis spesies kupu-kupu di lestarian di TWA Kerandangan (Imran, 2019).

Potensi kupu-kupu yang terdapat di TWA Kerandangan belum sepenuhnya diketahui oleh masyarakat sekitar. Untuk itu diperlukan upaya pengenalan kupu-kupu khususnya jenis *Troides Helena* sebagai sarana pengenalan konsep ekowisata kepada masyarakat sekitar, dalam kegiatan ini adalah anak-anak yang bermukim di sekitar kawasan TWA Kerandangan.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Aula Pondok TWA Kerandangan Lombok Barat pada bulan Mei 2023 oleh Tim Studi Independen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram. Peserta kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah anak-anak

berusia 5-9 tahun yang bermukim di sekitar TWA Kerandangan. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat terdiri dari 3 tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Perizinan

Permohonan perizinan disampaikan kepada pengelola TWA Kerandangan. Setelah mendapatkan perizinan dari pengelola TWA Kerandangan, Tim Studi Independen berkoordinasi dengan Ketua RT dan tokoh masyarakat untuk dapat menyampaikan perihal kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tersebut kepada masyarakat sekitar TWA Kerandangan.

2. Tahap Persiapan

Persiapan dilaksanakan mulai dari sehari sebelum kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat hingga pada hari pelaksanaan. Persiapan yang dilaksanakan adalah berkoordinasi dengan pihak pengelola, mempersiapkan alat tangkap kupu, mempersiapkan materi pengenalan kupu-kupu, memasang spanduk kegiatan, mempersiapkan perlengkapan mewarnai, mempersiapkan aula pertemuan, dan persiapan-persiapan lainnya.

3. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan yaitu pengenalan jenis-jenis kupu-kupu dan morfologi sederhana kupu-kupu, praktek menangkap kupu-kupu, dan lomba mewarnai kupu-kupu.

Hasil dan Pembahasan

Pengenalan Kupu-kupu jenis *Troides helena* pada anak-anak merupakan salah satu program utama Tim Studi Independen Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram yang bertempat di TWA Kerandangan. Kegiatan dapat terselenggara atas kerjasama antara Tim Studi Independen dengan pengelola TWA Kerandangan serta masyarakat sekitar TWA Kerandangan. Kegiatan ini diikuti oleh 26 anak yang tinggal di sekitar TWA Kerandangan yang terbagi berdasarkan kelompok umur yang ditentukan.

Pengenalan konsep ekowisata yang dilakukan melalui tiga kegiatan, yaitu sebagai berikut.

a. Pengenalan jenis dan morfologi kupu-kupu secara umum

TWA Kerandangan merupakan satu-satu wisata alam yang memiliki penangkaran kupu-kupu di Pulau Lombok. Namun, masyarakat sekitar

masih belum banyak yang mengetahui jenis kupu-kupu yang ada di kawasan ini. Pengenalan jenis kupu-kupu dan morfologi dilakukan dengan menggunakan *power point* yang berisi gambar disertai video yang ditayangkan melalui *LCD* proyektor atau media audio visual (video). Media ini dipilih karena lebih menarik bagi anak-anak dan memiliki banyak manfaat diantaranya membantu peserta memahami dan memperjelas materi yang disampaikan oleh narasumber serta mempermudah narasumber pada saat menyampaikan materi.



Gambar 1. Tim studi independen memberikan materi jenis dan morfologi kupu-kupu

Kegiatan pengenalan konsep ekowisata pada anak-anak di sekitar TWA Kerandangan didesain untuk pembelajaran lingkungan yang merupakan ruang belajar materi alam sebagai instrumen pendidikan karakter berbasis lingkungan hidup dimana tidak hanya dilaksanakan dengan pengenalan kupu-kupunya saja, namun juga meliputi jenis, macam-macam, ciri-ciri morfologi dan siklus hidup kupu-kupu.

b. Pengenalan Morfologi *Troides helena*

Troides helena memiliki sayap depan berwarna hitam dengan garis keabu-abuan. Warna ini umumnya lebih mencolok pada jenis betina. Sayap belakang berwarna kuning keemasan dengan urat dan garis tepi berwarna hitam. Kupu-kupu betina memiliki serangkaian bintik hitam besar di daerah submarginal, sedangkan kupu-kupu jantan hanya memiliki satu atau beberapa titik submarginal. *Troides helena* dapat ditemukan di kebun, di hutan dataran rendah sampai hutan pegunungan dengan ketinggian 0–1000 mdpl. *Troides helena* terbang dengan kecepatan sedang, namun *Troides helena* mampu terbang jarak jauh dan pada ketinggian yang cukup tinggi. Saat mengambil nektar dari bunga, spesies ini dapat mengepakkan sayap depannya saja, sayap

belakangnya relatif diam. Larva *Troides helena* memakan daun dan pucuk muda dari tanaman inangnya yakni *Aristolochia acuminata*. *Troides helena* berkembang biak dengan cara bertelur (ovipar), telurnya diletakkan satu persatu di permukaan daun atau batang tanaman inang. Bentuk telurnya bulat dengan permukaan yang dilapisi oleh lapisan yang tidak seragam dari butiran berwarna kuning-jingga atau keputihan. Diameter telur *Troides helena* berukuran sekitar 1,9–2 mm (Khoon, 2010).



Photo © by Naturhistorisches Museum Wien, Photographer Thomas Neubauer

Gambar 2. *Troides helena* jantan dan betina



Gambar 3. Peserta antusias mengikuti materi

c. Praktek menangkap kupu-kupu

Praktek menangkap kupu-kupu bertujuan untuk memperkenalkan alat yang digunakan untuk menangkap kupu-kupu yang disertai dengan alasan dilakukannya penangkapan kupu-kupu.



Gambar 4 Praktek Menangkap kupu-kupu



Gambar 6 Bersama-sama mengamati morfologi kupu-kupu yang berhasil ditangkap

Penangkapan kupu-kupu bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada anak-anak untuk dapat melihat langsung sehingga memberikan kesan yang lebih mendalam. Dengan melihat objek secara langsung, anak-anak akan fokus dengan apa yang dilihat dan rasa ingin tahu anak-anak akan muncul.

d. Lomba mewarnai kupu-kupu



Gambar 7 Peserta Lomba Mewarnai

Selain kegiatan di atas, kegiatan penguatan konsep ekowisata ini juga dilaksanakan dengan mengadakan lomba mewarnai dengan objek gambar kupu-kupu yang telah disediakan serta objek kupu-kupu langsung dari TWA Kerandangan. Lomba ini terbagi menjadi 2 jenjang yakni anak umur 5-6 tahun dan 7-9 tahun. Kegiatan ini diikuti oleh 26 anak yang berasal dari Dusun Kerandangan. Mewarnai sendiri dipercaya dapat merangsang kreativitas anak, menumbuhkan semangat kreatif, memicu imajinasi anak (Sukirman, 2021). Selain itu juga ada banyak manfaat lain dari kegiatan mewarnai ini salah

satunya adalah melatih fungsi motorik anak karena bisa meningkatkan kerja otot tangan sekaligus kemampuan motorik (Primayana, 2020). Hal ini akibat gerakan tangan yang berkesinambungan dalam mengontrol gerakan media warna seperti krayon dengan tangannya.

Pengenalan konsep ekowisata terhadap anak-anak melalui Kupu-kupu *Troides helena* diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran konservasi flora dan fauna sejak dini bagi masyarakat sekitar TWA Kerandangan. Tingginya partisipasi masyarakat dalam membenahi suatu kawasan sangat penting guna untuk menyelesaikan dan melengkapi berbagai kekurangan ekowisata di TWA Kerandangan (Mukarom et al., 2015). Tingginya kesadaran berbagai pihak terhadap lingkungan dan isu-isu tentang pembangunan memberikan kontribusi terhadap pandangan pentingnya prinsip-prinsip wisata terutama untuk wisata alam TWA Kerandangan yang menyuguhkan banyak sekali jenis dan macam flora dan fauna salah satunya yakni kupu-kupu jenis *Troides helen* (Puspitawati & Susanto, 2016).

Kesimpulan

Pengenalan Kupu-kupu jenis *Troides helena* hanyalah salah satu upaya pengenalan konsep ekowisata terhadap masyarakat sekitar TWA Kerandangan, khususnya pada anak-anak usia 5-9 tahun. Kegiatan tersebut diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman anak-anak disekitar TWA Kerandangan terkait kupu-kupu spesies *Troides helena* sebagai perwujudan dari konsep ekowisata. Selain itu, masyarakat juga diharapkan sadar akan pelestarian terhadap ekowisata di kawasan TWA Kerandangan terutama terhadap fauna yang berhabitat di kawasan tersebut yakni kupu-kupu spesies *Troides Helena*.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada instansi Universitas Mataram yang telah mewadahi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bagi dosen bersama dengan mahasiswa dalam program MBKM Studi Independen 2023. Terimakasih kepada BKSDA NTB yang telah memberikan izin Pengabdian kepada Masyarakat di Kawasan TWA Kerandangan. Tak lupa terimakasih kepada rekan-

rekan dosen yang bersama-sama membimbing dan mengarahkan mahasiswa selama program berlangsung. Terimakasih kepada mahasiswa Tim Studi Independen penempatan TWA Kerandangan yang berkerja dengan sangat baik dalam menyelesaikan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Daftar Pustaka

- Basset, Y., Eastwood, R. O. D., Sam, L., Lohman, D. J., Novotny, V., Treuer, T. I. M., Miller, S. E., Weiblen, G.D., Pierce, N.E., Bunyavejchewin, S., Sakchoowong, W., Kongnoo, P., Osorio-Arenas, M.A. (2013). Cross - continental comparisons of butterfly assemblages in tropical rainforests: implications for biological monitoring. *Insect Conservation and Diversity*, 6(3), 223-233.
- Duara, P. (2014). Effectiveness and importance of butterflies as pollinators to the flowers of *Ixora coccinea*. *International Journal of Research Studies in Biosciences*, 2(11), 71-74.
- Ilhamdi, M. L., Al Idrus, A., Santoso, D., Hadiprayitno, G., Syazali, M., & Hariyadi, I. (2023). Abundance and diversity of butterfly in the Lombok Forest Park, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(2).
- Imran, Ali. (2019). Hubungan Kekerbatan Kupu-Kupu (Ordo Lepidoptera) Berdasarkan Ciri Morfologi di Taman Wisata Alam Kerandangan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(3).
- Khoon, S. (2010). *A Field Guide to The Butterflies of Singapore*. Ink On Paper Communications, Singapore.
- Ngatimin, S. N. A., Nasruddin, A., Gassa, A., & Abdullah, T. (2019). Keanekaragaman Hayati Kupu-kupu Berbasis Pelestarian Lingkungan di Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 4(2), 145-152.
- Noerdjito, W. A., & Aswari, P. (2003). Metode Survei dan Pemantauan Populasi Satwa: Seri Keempat Kupu-kupu Papilionidae. *Cibinong: Bidang Zoologi Pusat Penelitian Biologi LIPI*.
- Nurjanah, S.T. (2010). Biologi *Troides helena* dan *Troides helena* hephaetus (Papilionidae) di Penangkaran. [Tesis]. Bogor: Program Pascasarjana IPB.
- Mukarom, M., Yuwono, T. G., Maududi, A., Anshar, C., Tuarita, A., Perdana, A. A., ... & Sakinah, A. (2015). *Memberdayakan masyarakat melalui kemitraan kehutanan: kompilasi tulisan pengalaman dari KPH Rinjani Barat*. Kemitraan bagi Pembaruan Tata Pemerintahan di Indonesia.
- Peggie, D. (2014). *Mengenal kupu-kupu*. Jakarta: Pandu Aksara Publishing, 78.
- Primayana, K. H. (2020). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Berbantuan Media Kolase Pada Anak Usia Dini. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 4(1), 91-100.
- Puspitawati, I. R., & Susanto, A. (2016). Potensi Usaha Pariwisata Alam di Kawasan Wanawisata Waduk Pondok Kabupaten Ngawi. *Jurnal Agri-Tek*, 16(2).
- Sukirman, S. (2021). Karya Sastra Media Pendidikan Karakter bagi Peserta Didik. *Jurnal Konsepsi*, 10(1), 17-27.