



Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu Di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai

Sulasmi Anggo^{1*}, Wahyudin Abd. Karim², Alwia Samaduri³, Nilla Erni Nurrachmah Ningsih⁴

^{1,2,3 &4} Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Luwuk, Jl. KH Ahmad Dahlan, Luwuk, 94771, Sulawesi Tengah, Indonesia

* Corresponding Author: sulasmianggo27@gmail.com

Email Seluruh Author: nillaerni9@gmail.com, wahyudinabdulkarim87@gmail.com,
alwiasamaduri46@gmail.com

Abstrack : Butterflies can maintain a balance of biological systems and promote normal varieties in the flower pollination process. Butterflies can also function as pollinators, facilitating the natural reproduction of plant ecosystems. The existence of butterflies in Batu Tikar Forest Area needs attention. This study aims to determine the types of butterflies found in the Batu Tikar Forest Area and determine the variety of butterflies in the Batu Tikar Forest Area. This research was conducted in Batu Tikar Forest Area Luwuk District, Banggai Regency. The sample is a type of butterfly obtained using butterfly net fishing gear at the Research Site. The sampling was carried out by exploring the Batu Tikar Forest Area which had been determined as a place to explore. Then count all the types of butterflies that have been obtained in the Batu Tikar Forest Area, and identify the butterflies that have been obtained during the research. The results concluded that the types of butterflies found at the research site genus were *Mycalesis*, *Mycalesis*, *Faunis*, *Cyrestis*, *Dolescalla*, *Vindula*, *Lasippa*, *Pareronia*, *Zethera*, *Ideopsis*, *Orsotriaena*, *Eurema*, *Pithecopis*, *Cepora*, *Euploea*, *Lamasia*, *Papilio*, *Graphium* dan *Papilio*. With a total of 75 individuals. Variety of Butterfly Species in the Batu Tikar Forest Area, Luwuk District, Banggai Regency, with a value of $H' = 2.56$, meaning that the variety is moderate.

Keywords: *Butterfly, Batu Tikar Forest Area*

PENDAHULUAN

Pulau Sulawesi mempunyai keanekaragaman hayati yang menarik seperti yang di lihat pada gambar Garis Wallace, disebabkan pada tempat tersebut yaitu daerah peralihan diantaranya Zona Asia dengan Australia. Mahluk hidup yang terdapat pada daerah itu tidak sama pada mahluk yang terdapat pada bagian Barat dan Timur Negara Indonesia, penyebabnya yaitu terdapat faktor hubungan mahluk hidup dengan lingkungannya yang besar sebagai dilestarikannya ekosistem dengan keanekaragaman flora dan faunanya (Saribanon *et al.*, 2020). Banggai memiliki banyak kelimpahan fauna yang dimana belum diketahui manfaat dan kegunaan lainnya, selain menjadi bahan makanan dan hewan ternak, hewan-hewan tersebut juga bermanfaat sebagai bahan alternatif pembuatan obat

dalam pengobatan tradisional (Karim, dkk 2021; Karim dkk, 2022; Haruna dkk, 2022).

Hutan adalah salah satu dari banyak hal yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan manusia Hal ini juga merupakan salah satu hal yang dapat digunakan sebagai tindakan preventif dalam sistem kehidupan (Nurlia *et al.*, 2021). Ekosistem hutan mempunyai fungsi yang diperlukan untuk beberapa ekosistem penyangga yang dapat difungsikan untuk suatu regulasi dan stabilisasi yang diperlukan pada semua ekosistem pada dunia 3 (Rahayu, 2016). Kulit lingkungan hutan dapat dipengaruhi pada jalannya peranan hutan dan makhluk hidup yang ada di hutan salah satunya Fauna (Safe'i *et al.*, 2018).

Kupu-kupu memiliki peranan penting terhadap lingkungan karena kupu- kupu dapat dijadikan untuk bioindikator kualitas



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



lingkungan. Kupu-kupu bermanfaat dalam kehidupan manusia, seperti untuk estetika atau kecantikan, pendapatan finansial, penelitian ilmiah, pedoman kualitas lingkungan dan pemuliaan tanaman. Keberadaan Kupu-kupu juga tidak lepas dari daya dukung habitatnya yaitu semak belukar danutupan hutan yang mengakar, serta adanya aliran sungai (Ilhamdi *et al.*, 2019).

Serangga ini berperan sangat penting dalam penyerbukan. Misalnya untuk sekelompok serangga yang mengalami metamorphosis sempurna keberadaan kupu-kupu sangat dipengaruhi oleh factor lingkungan. Perubahan lingkungan mempengaruhi perubahan keberadaan kupu-kupu (Florida *et al.*, 2015).

Penyebaran kupu-kupu di dunia sangat luas yakni hampir semua tipe habitat jika terhadap tumbuhan yang menjadi sumber pakan dan tempat perlindungan. Kondisi ekologi yang sesuai dan sebaran tanaman inang yang memberi makan kupu-kupu dewasa dan larva adalah beberapa factor yang membatasi penyebaran kupu-kupu (Amir *et al.*, 2013). Menurut Lestari (2018) bahwa Kupu-kupu merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang perlu dilestarikan. Selain itu Kupu-kupu memainkan peran ekologis yang signifikan. Menurut Tiple (2012) Kupu-kupu juga diakui sebagai indikator ekologi yang berguna dilingkungan hidup yang rentan hingga hilangnya habitat dan perubahan iklim.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dengan ini peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai dengan tujuan untuk mengetahui apa saja jenis Kupu-kupu dan bagaimana peningkatan Keanekaragaman jenis Kupu-kupu yang terdapat di Kawasan Hutan Batu Tikar. dilakukan di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif, Penelitian dilakukan di bulan Agustus 2022. Pengambilan sampel dan data penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik jelajah dimana peneliti menjelajahi seluruh titik lokasi penelitian yang berada di Kawasan Hutan Batu Tikar, adapun zona yang dijelajahi yaitu bagian jalur pendakian sisi kiri dan kanan dengan jarak 10 meter pada Kawasan Hutan Batu Tikar Kelurahan Soho Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Yang di mulai pada jembatan pertama jalur pendakian hutan batu tikar yang di tumbuh banyak tumbuhan selanjutnya pada bagian terakhir yaitu bagian air terjun kedua pada Kawasan Hutan Batu Tikar.

Pengambilan sampel kupu-kupu dilakukan pada spesimen yang masih hidup dengan menggunakan alat tangkap jaring kupu-kupu. Kemudian Menghitung jumlah dan jenis kupu-kupu yang ditemukan, untuk dilakukan identifikasi, Pemberian label pada kertas papilot yang telah berisi sampel untuk menandai kupu-kupu yang telah didapat di tiap lokasi berbeda, Mendokumentasikan jenis kupu-kupu yang ditemukan dengan menggunakan kamera digital dengan dasar berwarna putih agar terlihat lebih jelas, Melakukan identifikasi jenis kupu-kupu dilaboratorium Muhammadiyah Luwuk dan membuat deskripsi tiap jenis kupu-kupu yang telah didapatkan di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai jumlah kupu-kupu yang didapatkan yaitu Pada hari pertama berjumlah 40 ekor kemudian hari kedua 9 ekor dan pada hari ke tiga berjumlah 26 ekor serta total keseluruhan yaitu berjumlah 75 individu. Berikut dibawah ini merupakan Tabel kupu-kupu yang terdapat di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk



Kabupaten Banggai.

Tabel 1. Hasil penangkapan Kupu-Kupu

Genus	Hasil penangkapan kupu-kupu			Jumlah
	I	II	III	
<i>Mycalesis</i>	5	2	3	10
<i>Mycalesis</i>	3	0	2	5
<i>Faunis</i>	7	1	5	13
<i>Cyrestis</i>	3	0	1	4
<i>Dolescalla</i>	1	0	0	1
<i>Vindula</i>	1	0	1	2
<i>Lasippa</i>	1	0	0	1
<i>Pareronia</i>	2	0	2	4
<i>Zethera</i>	2	1	2	5
<i>Ideopsis</i>	1	1	0	2
<i>Orsotriaena</i>	1	0	1	2
<i>Eurema</i>	7	2	4	13
<i>Pithecopa</i>	1	0	0	1
<i>Cepora</i>	0	1	1	2
<i>Euploea</i>	0	0	1	1
<i>Lamasia</i>	1	0	1	2
<i>Papilio</i>	1	0	0	1
<i>Graphium</i>	3	1	1	5
<i>Papilio</i>	0	0	1	1

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian di hutan Air Terjun Batu Tikar Kelurahan Soho Kecamatan Luwuk memiliki nilai keanekaragaman $H' = 2,56$ dimana nilai keanekaragaman Menurut Shannon Wiener Jika nilai H' kurang dari 3 maka keanekaragaman tersebut termasuk dalam kriteria keanekaragaman sedang, Dengan memiliki Keanekaragaman sedang hutan pada Batu Tikar masih tergolong cukup baik untuk kupu-kupu beraktifitas. Hal ini disebabkan juga kondisi Hutan Batu Tikar yang mempunyai ketersediaan makanan untuk jenis kupu-kupu karena Hutan Batu Tikar memiliki ada beberapa pepohonan dan tumbuhan yang berbunga serta semak-semak yang berbunga yang bermanfaat sebagai makanan dari spesies kupu-kupu. Menurut Alfida *et al.*, (2016) bahwa tinggi dan rendahnya keanekaragaman kupu-kupu sangat bergantung dengan ada dan tidaknya vegetasi

pada suatu kawasan. Sementara dengan adanya faktor biotik seperti keanekaragaman vegetasi tumbuhan berbunga dapat menyebabkan keanekaragaman kupu-kupu pada hutan batu tikar tergolong sedang.

Jumlah kupu-kupu yang didapatkan di hutan Batu Tikar dengan waktu penangkapan selama 3 hari berturut-turut dan memakai 3 alat perangkap jaring, dengan menggunakan metode jelajah pada jalur pendakian hutan air terjun batu tikar ditemukan temuan kupu-kupu berbeda dengan jumlah keseluruhan 75 ekor dari 3 famili. Hasil penangkapan kupu-kupu yang paling banyak ditemukan yaitu pada hari pertama dilakukannya penangkapan dengan jumlah tangkapan 40 individu, kemudian pada hari ketiga ditemukan 26 individu kupu-kupu dan hasil penangkapan kupu-kupu yang paling sedikit ditemukan yaitu pada hari kedua dilakukannya penangkapan yaitu hanya berjumlah 9 ekor individu kupu-kupu yang ditemukan. Hal ini dikarenakan pada hari kedua saat melakukan penangkapan cuaca sedang hujan hal ini dapat menyebabkan kurangnya hasil penangkapan yang ditemukan.

Faktor Lingkungan bagi Kehidupan Kupu-Kupu

Keanekaragaman spesies kupu-kupu pada Kawasan Hutan Batu Tikar Kelurahan Soho Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai dapat tumbuh dan berkembang biak pada keadaan kondisi fisik lingkungan seperti suhu, kelembapan, intensitas cahaya dan curah hujan ini berfungsi sebagai keberlangsungan hidup spesies kupu-kupu. Oleh karena itu suhu, kelembapan dan intensitas cahaya yang baik sangat dibutuhkan untuk kehidupan kupu-kupu. Penelitian ini dilakukan antara pukul 08.30-15.30 WITA Keanekaragaman kupu-kupu dapat dipengaruhi oleh suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya (Hamid dan Maulana, 2021). Hasil pengukuran parameter lingkungan pada lokasi penelitian yaitu memiliki suhu 22°C-24°C. Dapat diartikan suhu yang berada



dikawasan lokasi penelitian tersebut masih dalam kriteria baik untuk kehidupan kupu-kupu. Menurut Kamal (2019) Suhu optimal untuk kehidupan kupu-kupu adalah 25°C, suhu minimum 15°C, dan suhu maksimum 45°C. Oleh karena itu suhu yang terdapat pada lokasi penelitian adalah masih optimal untuk kehidupan kupu-kupu.

Habitat Kupu-kupu di Kawasan Hutan Batu Tikar

Kawasan hutan yang berada di Batu Tikar menyediakan wadah bagi kupu-kupu untuk mencari makanan dan menyerap mineral hal ini disebabkan pada kawasan tersebut terdapat berbagai vegetasi tumbuhan berbunga yang dapat berfungsi sebagai makanan dari spesies kupu-kupu dan pada lokasi penelitian terdapat air terjun yang mengalir dan bermanfaat sebagai sumber mineral untuk jenis kupu-kupu yang berada pada kawasan tersebut.

Kupu-kupu berperan penting terhadap lingkungan yang berada disekitarnya karena kupu-kupu berfungsi sebagai indikasi baik atau tidaknya suatu lingkungan. Keberadaan kupu-kupu disuatu daerah dapat digunakan sebagai bioindikator kualitas lingkungan dan sebagai fauna polinator (Lestari et al, 2015).

PENUTUP

Berdasarkan Hasil penelitian tentang Keanekaragaman jenis Kupu-kupu di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai dapat disimpulkan bahwa jeniskupu-kupu yang ditemukan pada lokasi penelitian yaitu dari genus *Mycalesis*, *Mycalesis*, *Faunis*, *Cyrestis*, *Dolescalla*, *Vindula*, *Lasippa*, *Pareronia*, *Zethera*, *Ideopsis*, *Orsotriaena*, *Eurema*, *Pithecopis*, *Cepora*, *Euploea*, *Lamasia*, *Papilio*, *Graphium* dan *Papilio*. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu di Kawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan

Luwuk Kabupaten Banggai yaitu dengan nilai $H' = 2,56$ artinya keanekaragamannya sedang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kesempatan ini penulis dengan hormat dan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Soho Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian dan kepada pihak-pihak yang telah aktif berpartisipasi selama pelaksanaan penelitian. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfida,. Ulia, H., dan Eliyanti. 2016. Kupu-kupu (*Rhoopalocera*) di Kawasan Hutan Kota BNI Aceh. *Jurnal Biotik*, 4(2).
- Amir, M dan Kahono S. 2013. Serangga Taman Nasional Gunung Nasional Halimun Jawa bagian Barat. Jawa Barat: JICA.
- Florida, M., Rima., Setyawati, T., dan Hepiyanti, A., 2015. Inventarisasi Jenis Kupu-kupu pada Hutan Kerangas di Kawasan Cagar Alam Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont* Vol. 4 (1) : 260- 265.
- Hamid, A., dan Maulana F. 2021. Keanekaragaman Kupu-kupu di Ujung Batu Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Pendidikan Hayati*. Vol. 7 No.4 (2021) : 217 – 225 ISSN : 2443- 3608.
- Haruna, M. F., Kenta, A. M., & Herawati, H. (2022). Medicinal plants used by the community of Lipulalongo Village, Banggai Laut District, Central Sulawesi, Indonesia. *Asian Journal of Ethnobiology*, 5(1).

Ilhamdi, M. L. 2019. *Pola Penyebaran Capung*



- (Odonata) Di Kawasan Taman Wisata Alam. Jakarta
- Karim, W. A., Anggo, S., & Soden, H. J. (2021). Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Hutan Mangrove Desa Ranga-Ranga Kecamatan Masama Kabupaten Banggai. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 445-454.
- Karim, W. A., Haruna, M. F., Ndekano, R. S., & Lige, F. N. (2022). Etnozoologi terhadap Pemanfaatan Hewan sebagai Pengobatan Tradisional di Desa Sambulangan Kecamatan Bulagi Utara Kabupaten Banggai Kepulauan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(1), 417-425.
- Karim, W. A., Nurlia, N., Ndolan, Y., & Samaduri, A. (2022). Inventarisasi Tumbuhan Paku (Pterydophyta) Di hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. *Jurnal Biologi Babasal*, 1(1).
- Karim, W. A., Anggo, S., Ningrum, E. K., & Lige, F. N. (2022). Keanekaragaman Echinodermata Di Pantai Desa Pakowa Bunta Kecamatan Nuhon Kabupaten Banggai. *Jurnal Biologi Babasal*, 1(1).
- Lestari, D. F., Putri, R, D.A., Ridwan, M., dan Purwaningsih, A.D. 2015. Keanekaragaman Kupu-kupu (Insekta: *Lepidoptera*) di Wana Wisata Alas Bromo, BKPH Lawu Utara, Karanganyar, Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Vol 1 (6) : 1284- 1288.
- Nurlia, N., Karim, W. A., Khaerunisa, D., & Panigoro, N. S. (2022). Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. *Jurnal Biologi Babasal*, 1(1).
- Safe'I, R., Indra, G. F., dan Lina, N.A. 2018. Pengaruh Keberadaan Gapoktan terhadap Pendapatan Petani dan Perubahan Tutupan Lahan Hkm. *Jurnal Ilmu- Ilmu social dan Humaniora*. 20(2).
- Saribanon, N., Dedy D., Tatang S., dan Deni F. 2020. Potensi Ragam Hayati Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah. Jakarta: Institut Pengembangan Masyarakat (IPM).
- Tiple, A.D. 2012. Butterfly Species Diversity, Relative Abundance and Status in Tropical Forest Research Institute, Jabalpur, Madhya Pradesh, Central India. *Journal of Threatened Taxa*. Vol. 4(7): 2713–2717.