

**KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA) DI AIR TERJUN BUKIT GATAN  
KECAMATAN STL ULU TERAWAS KABUPATEN MUSI RAWAS  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**<sup>1</sup>Anis Lestari, <sup>2</sup>Harmoko, <sup>3</sup>Ivoni Susanti**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Lubuklinggau, Indonesia

Email: putroharmoko@gmail.com

DOI: 10.22373/biotik.v8i2.7379

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis spesies kupu-kupu (Lepidoptera) di Air Terjun Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas. Air terjun Bukit Gatan merupakan salah satu potensi wisata yang akan dikembangkan di Musi Rawas, letaknya yang berada di bawah bukit menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode jelajah, dan analisis dilakukan secara deksriptif kualitatif. Spesies kupu-kupu yang ditemukan berjumlah 21 spesies, 16 genus, dan 3 famili, dengan famili terbanyak yaitu Nymphalidae, kemudian Papilionidae dan paling sedikit yaitu famili Pieridae. Faktor abiotik yang diukur meliputi suhu (30,1°C), kelembaban (78%), intensitas cahaya (1300 lux) dan pH air (7,4). Keanekaragaman spesies kupu-kupu di Air Terjun Bukti Gatan dalam kategori keanekaragaman “sedang” dan faktor abiotik sangat mendukung kehidupan spesies kupu-kupu di Air Terjun Bukit Gatan.

**Kata Kunci:** Air Terjun, Gatan, Kupu-kupu, Lepidoptera, Musi Rawas.

**ABSTRACT**

This study aims to analyze butterfly species (Lepidoptera) in Bukit Gatan Waterfall, STL Ulu Terawas District, Musi Rawas Regency. The Bukit Gatan waterfall is one of the tourism potentials that will be developed at Musi Rawas, its location at the bottom of the hill will be the main attraction for tourists. The research method used was the travel method, and the analysis was carried out in a qualitative descriptive manner. Butterfly species found were 21 species, 16 genera, and 3 families, with the largest family being Nymphalidae, then Papilionidae and the least being the Pieridae family. The abiotic factors measured included temperature (30.1°C), humidity (78%), light intensity (1300 lux), and air pH (7.4). The diversity of butterfly species in Gatan Waterfall in the category of “medium” diversity and abiotic factors are very supportive of the life of butterfly species in Bukit Gatan Waterfall.

**Keywords:** Waterfall, Gatan, Butterfly, Lepidoptera, Musi Rawas.

## **PENDAHULUAN**

Bukit Gatan terletak di Desa Sukorejo Kecamatan Suku Tengah Lakitan (STL) Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu bagian dari kelompok Hutan Lindung Bukit Cogong (HLBC) yang terdiri dari tiga bukit yaitu Bukit Besar ( $\pm 1.222$  ha), Bukit Gatan ( $\pm 567$  ha), dan Bukit Botak ( $\pm 53$  ha) yang dikelilingi oleh tiga kecamatan yaitu, Kecamatan STL Ulu Terawas, Tugumulyo dan Kota Lubuklinggau Utara I di Kota Lubuklinggau [1]. Air Terjun Bukit Gatan terletak di Bukti Gatan, desa Sukarejo Kecamatan STL Ulu Terawas, Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan. Terdapat air terjun di dalam kawasan hutan lindung tersebut yang menjadi tempat wisata dengan keanekaragaman hayati yang cukup melimpah salah satunya kupu-kupu. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan kupu-kupu spesies: *Eurema hecabe*, *Chersonia rahria*, *Melanitis atlites*, dan *Lamproptera curius*.

Berkembangnya pariwisata di Kabupaten Musi Rawas, khususnya di air terjun Gatan tentunya akan membawa dampak tersendiri bagi flora

dan fauna di air terjun Gatan. Dengan adanya penelitian ini bisa menjadi data awal dan sebagai bahan pertimbangan pemerintah dan pengelola untuk dapat membuat wisata yang berbasis alam.

Kupu-kupu merupakan salah satu bagian dari keanekaragaman hayati yang harus di jaga kelestariannya baik dari kepunahan maupun dari penurunan keanekaragaman spesiesnya [2]. Kupu-kupu yaitu kelompok serangga yang termasuk ordo Lepidoptera, mempunyai sayap bersisik hal ini sesuai dengan namanya yang berasal dari kata latin lepid (sisik) dan kata Yunani pteron (sayap) [3]. Kupu-kupu juga memiliki nilai penting bagi manusia maupun lingkungan yang ada di sekitarnya seperti, nilai ekonomi, ekologi, estetika, pendidikan, konservasi dan budaya, serta kupu-kupu ikut andil dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman hayati yang ada di alam [4].

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendata spesies kupu-kupu di kawasan Air Terjun Bukti Gatan sebagai bahan informasi awal untuk

pengembangan pariwisata di Kabupaten Musi Rawas untuk dapat mengembangkan wisata yang ramah lingkungan dan berbasis ekowisata.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Air Terjun Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli 2020.

### **Metode, Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode jelajah, yaitu melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian dengan menjelajah wilayah yang sudah ditentukan sebelumnya. Penjelajahan dilakukan pada lokasi penelitian dengan luas kurang lebih 400 m<sup>2</sup>.

Pengambilan sampel dengan menggunakan jaring serangga. Pengambilan sampel kupu-kupu tersebut difokuskan di kawasan air terjun dan sepanjang aliran air terjun tersebut. Pengambilan sampel dilakukan pada pagi hari mulai pukul

08.00-12.00 WIB dan sore hari pukul 14.00-16.00 WIB [5]. Pengukuran faktor abiotik seperti suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya dan pH air. Identifikasi sampel yang telah ditemukan tersebut dengan menggunakan buku panduan Djunijanti Peggie (2014) "Mengenal Kupu-kupu" dan (2011) "Kupu-kupu Indonesia Yang Bernilai dan Dilindungi". [6][3]

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif Kualitatif. Pengelompokan spesies kupu-kupu yang diperoleh tersebut dikelompokkan berdasarkan buku panduan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Air Terjun Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan 21 spesies, 16 genus dan 112 individu kupu-kupu di Air Terjun Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas. Spesies yang diperoleh tergolong ke dalam 3 (tiga) famili yaitu famili Papilionidae,

Pieridae, dan Nymphalidae. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesies Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Air Terjun Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan

No	Famili	Nama Spesies	Jumlah Individu
1	Papilionidae	<i>Papilio polytes</i>	3
		<i>Papilio demoleus</i>	2
		<i>Papilio nephelus</i>	4
		<i>Papilio memnon ab erebinus</i>	2
		<i>Graphium Agamemnon</i>	5
2	Pieridae	<i>Appias olferna</i>	4
		<i>Leptosia nina</i>	7
		<i>Eurema hecabe</i>	10
		<i>Eurema andersoni</i>	8
3	Nymphalidae	<i>Junonia atlites</i>	14
		<i>Junonia orithya</i>	3
		<i>Neptis hylas</i>	8
		<i>Hypolimnas bolina</i>	5
		<i>Faunis canens</i>	6
		<i>Chersonesia rahria</i>	5
		<i>Lexias dirtea</i>	5
		<i>Tirumala limniace</i>	3
		<i>Melanitis leda</i>	6
		<i>Euthalia aconthea</i>	2
		<i>Mycalesis perseus</i>	5
		<i>Polyura athamas</i>	5
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>112</b>

Berdasarkan tabel 1, spesies kupu-kupu yang paling banyak ditemukan yaitu dari famili Nymphalidae sebanyak 12 spesies. Nymphalidae memiliki warna sangat bervariasi, umumnya berwarna coklat, oranye, kuning, dan hitam. Kupu-kupu ini memiliki ukuran beragam, mulai dari yang kecil hingga besar [3]. Famili Nymphalidae

merupakan famili dengan jumlah terbesar dalam ordo Lepidoptera [7]. Famili ini mempunyai kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap kondisi suhu yang tinggi dan menyukai habitat terbuka [8].

Famili Nymphalidae tidak tergantung dengan keberadaan suatu nektar bunga saja, tetapi mampu mendapatkan sumber pakan dari buah

Anis Lestari, dkk.

yang busuk maupun urin dari satwa lainnya [9]. Salah satu contoh dari famili Nymphalidae dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. *Junonia atlites*

Famili Papilionidae umumnya kupu-kupu ini berwarna menarik seperti warna merah, kuning, hijau, dengan kombinasi hitam dan putih, berukuran sedang hingga besar. Ada spesies yang memiliki ekor dimana ujungnya lebar seperti sendok spatula yang merupakan perpanjangan pada ujung sayap belakangnya. Kupu-kupu dari famili ini memiliki 3 (tiga) pasang tungkai untuk berjalan. Kupu-kupu dari kelompok famili Papilionidae ini semua mengunjungi bunga untuk mengisap nektar. Pada umumnya saat mengisap nektar kupu-kupu ini tetap mengepakkan sayapnya [3]. Tumbuhan inang yang disukai famili ini yaitu tumbuhan jeruk [10]. Tumbuhan tersebut sangat jarang dijumpai di tempat penelitian, hal ini

merupakan salah satu alasan spesies tersebut sedikit ditemukan. Salah satu contoh dari famili Papilionidae dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. *Papilio polytes*

Famili Pieridae merupakan famili paling sedikit yang ditemukan di lokasi penelitian. Famili ini umumnya memiliki warna kuning dan putih, dan ada juga yang berwarna oranye dengan sedikit warna hitam atau merah. Berukuran kecil hingga sedang. Tidak terdapat perpanjangan sayap yang menyerupai ekor dan memiliki tiga pasang tungkai untuk berjalan [3].

Salah satu contoh dari famili Papilionidae dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. *Eurema hecabe*

Pada setiap daerah tentu berbeda-beda spesies kupu-kupu yang ditemukan, begitupun spesies yang diperoleh di Air Terjun Gatan, mulai dari titik air terjun hingga sepanjang aliran air terjun. Keanekaragaman spesies kupu-kupu pada suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor habitat yang meliputi, faktor lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan hidup kupu-kupu di alam, suhu, kelembaban, curah hujan, topografi serta vegetasi [11]. Jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan di Air Terjun Gatan lebih banyak jika dibandingkan dengan di Air Terjun Temam dan Watervang Kota Lubuklinggau, yang masing-masing hanya ditemukan 8 spesies [12].

Kerusakan habitat yang dapat menyebabkan penurunan pada keanekaragaman tumbuhan inang tersebut juga menjadi salah satu

faktor penyebab dari penurunan keanekaragaman kupu-kupu [7]. Saat ini dilokasi Air Terjun Gatan sudah terlihat beberapa kegiatan yang mengarah kepada kerusakan, misalnya saja: penebangan pohon dan sampah dari wisatawan.

Pengukuran data faktor abiotik dilakukan pada saat pengamatan yang meliputi suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan pH air. Hasil pengukuran menunjukkan suhu udara berkisar 29.1-31.1°C, kelembaban udara berkisar 68-88%, intensitas cahaya berkisar 600-2000 lux, dan pH air 7.2-7.6. Suhu yang dibutuhkan oleh kupu-kupu yaitu kisaran 27-39°C, dan kelembaban yang dibutuhkan kupu-kupu berkisar antara 49-84% [13]. Kondisi ini sudah ideal bagi perkembangbiakan kupu-kupu, namun jika kondisinya berubah akibat kerusakan lingkungan otomatis akan membuat kondisi yang tidak ideal dan otomatis akan membuat kupu-kupu tidak ditemukan lagi di kawasan tersebut.

Intesitas cahaya yang telah diukur pada saat pengamatan berkisar 600-2000 lux, dimana intensitas cahaya tersebut masih baik untuk kehidupan kupu-kupu. Suhu udara

yang tinggi dan kering dapat mempercepat penguapan cairan tubuh pada kupu-kupu sehingga hal tersebut dapat membahayakan kehidupannya [14].

Pada saat pengukuran di beberapa lokasi, terhalang oleh rindangnya pepohonan sehingga cahaya matahari yang masuk tidak maksimal. Sumber makanan bagi kupu-kupu di kawasan air terjun bukit Gatan umumnya berupa sari bunga, antara lain: bunga *Havea brasiliensis*, *Syzygium malaccense*, *Baccaurea motleyana*, *Melastoma malabathricum*, *Durio zibethunus*, *Coffea* sp dan beberapa bunga semak lainnya.

Dimana kehidupan kupu-kupu dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, baik faktor biotik maupun abiotik. Keberadaan kupu-kupu sangat erat kaitannya dengan lingkungan, baik faktor biotik maupun faktor abiotik seperti intensitas cahaya, temperatur atau suhu, kelembaban udara serta air, dari faktor biotik seperti vegetasi dan satwa lain yang ada di alam [15]. Vegetasi yang cukup banyak dan baik tentunya dapat mempengaruhi perkembangan dari kupu-kupu itu

sendiri, dengan tidak menebang pohon sudah ikut membantu menjaga kelestarian kupu-kupu. Vegetasi selain berfungsi sebagai sumber makanan bagi kupu-kupu (khususnya bunganya) juga berfungsi sebagai tumbuhan inang untuk meletakkan telur-telurnya.

Satwa lain juga dapat mempengaruhi dari keberadaan kupu-kupu, bisanya sebagai predator, diantaranya: *Manthis* sp., *Lasius niger*, *Soleonopsis* sp., *Sycanus dichotomus* dan laba-laba familia Oxyopidae [16], selain itu juga dari ordo Odonata dan Ephemeroptera juga dapat menjadi predator kupu-kupu pada fase-fase tertentu [17].

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tercatat total keseluruhan kupu-kupu yang didapatkan yaitu 21 spesies, 16 genus dan 112 individu dari 3 (tiga) famili yaitu famili Papilionidae, famili Pieridae, dan famili Nymphalidae. Kondisi suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan pH air yang terukur pada saat penelitian sangat mendukung untuk kelangsungan hidup bagi

spesies kupu-kupu di Air Terjun Bukit Gatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cahyono, E. 2013. Valuasi Ekonomi Hutan Lindung Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan. *Tesis*. Bengkulu: PPs UNIB.
- [2] 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 2015*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- [3] Peggie, D. 2014. *Mengenal kupu-kupu*. Jakarta: Pandu Aksara Publishing.
- [4] Priyono, B. dan Muhammad, A. 2013. Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu di Taman Kehati Unnes. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 5 (2): 101-105
- [5] Lestari, V.C., Erawan, T.S., Melanie., Kasmara, H., dan Hermawan, W. 2018. Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu Familia Nymphalidae Dan Pieridae di Kawasan Cirengganis dan Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Jurnal Agrikultura*, 29 (1): 1-8.
- [6] Peggie, D. 2011. *Kupu-kupu Indonesia yang Bernilai dan Dilindungi*. Bogor: LIPI.
- [7] Lamatoa, D.C., Koneri, R., Siahaan, R., dan Maabut, P.V. 2013. Populasi Kupu-kupu (Lepidoptera) di Pulau Mantehage, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 13 (1): 52-56.
- [8] Indriani, Y., Ginoga, L.N., dan Masy'ud, B. 2010. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu di Beberapa Tipe Habitat di Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Media Konservasi*, 15 (1), 1-12.
- [9] Irni, J., Masy'ud, B., dan Haneda, D.N.F. 2016. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu Berdasarkan Tipe Tutupan Lahan dan Waktu Aktifnya di Kawasan Penyangga Tangkahan Taman Nasional Gunung Leuser. *Media Konservasi*, 21 (3), 225-232.
- [10] Soekardi, H. 2012. Keterkaitan Kupu-kupu Papilionidae dengan Tumbuhan Inang Pakan Larvanya di Taman Kupu-kupu Gita Persada, Lampung, Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Sains Matematika Informatika dan Aplikasinya 2012*.
- [11] Handayani, V.D., Sugiyanta, I.G., dan Zulkarnain. 2012. Deskripsi Habitat Kupu-

- kupu di Taman Kupu-kupu Gita Persada Kota Bandar Lampung. *Jurnal Penelitian Geografi*, 1 (2), 1-15.
- [12] Mariyanti, D., Samitra, D., dan Krisnawati, Y. 2017. Inventarisasi Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Kawasan Tempat Wisata Kota Lubuklinggau Diimplementasikan Sebagai *Booklet*. *Skripsi*. Lubuklinggau: STKIP PGRI Lubuklinggau
- [13] Oqtafiana, R., Priyono, B., dan Rahayuningsih, M. 2013. Keanekaragaman Spesies Kupu-kupu Superfamili Papilionidae di Banyuwindu, Limbangan kendal. *Biosantifika*, 5 (1): 58-64.
- [14] Sulistyani, T.H., Rahayuningsih, M., dan Partaya. 2014. Keanekaragaman Spesies Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhoplochera) di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. *Unnes Journal of Life Science*, 3 (1): 9-17
- [15] Rahman, A., Wulandari, M., dan Yusniar. 2018. Identifikasi Spesies Kupu-kupu (Lepidoptera) di Kawasan Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik* 2018. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.
- [16] Hasanah, U., Dahelmi., Rizki, A., dan Suwarno. 2018. Tabel Kehidupan Kupu-kupu *Doleschallia bisaltide* Cramer (Lepidoptera: Nymphalidae) yang Dipelihara pada Tanaman Inang Berbeda. *Jurnal Bioleuser*, 2 (3), 59-62.
- [17] Putri, E., Yolanda, R., dan Mubarrak, J. 2015. Diversitas Kupu-Kupu (Rhopalocera) Di Dusun Kumu Baru Kecamatan Rambah Hilirkabupaten Rokan Hulu Riau. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Biologi*, 1 (1), 1-5.