

IDENTIFIKASI JENIS LEPIDOPTERA DI KECAMATAN KOTO TUJUH, KABUPATEN SIJUNJUNG, SUMATERA BARAT***Identification of Lepidoptera Species in Koto Tujuh District, Sijunjung Regency, West Sumatra*****Dwi Rini Kurnia Fitri^{1*}, Nadia Agustina²**¹ ²Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia*Email : dwirini.kf@uinmybatusangkar.ac.id**Abstract**

Butterflies were part of the Lepidoptera has an important role as a bioindicator of environmental change. This study aims to identify the types of Lepidoptera found in Koto Tujuh district, Sijunjung regency, West Sumatra. We used the survey method with a purposive sampling technique divided into three zones: residential, forest edges, rice fields and plantation. We found 23 species of Lepidoptera belonging to five families, namely Nymphalidae (11 species), Lycaenidae (1 species), Papilionidae (4 species), Hesperidae (2 species), and Pieridae (5 species), with the total number 59 individuals.

Keywords: *Identification, Koto Tujuh District, Lepidoptera,***Abstrak**

Kupu-kupu merupakan bagian dari ordo Lepidoptera yang memiliki peranan penting sebagai bioindikator perubahan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis Lepidoptera yang terdapat di Kec. Koto Tujuh, Kab. Sijunjung, Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik purposive sampling, dimana titik pengambilan sampel dibagi menjadi tiga zonasi yaitu zona pemukiman warga, tepi hutan serta sawah dan ladang. Hasil identifikasi jenis kupu-kupu didapatkan 23 spesies Lepidoptera yang tergolong pada lima famili yaitu famili Nymphalidae (11 spesies), Lycaenidae (1 spesies), Papilionidae (4 spesies), Hesperidae (2 spesies), dan Pieridae (5 Spesies), dengan jumlah total 59 individu.

Kata kunci: *Identifikasi, Kecamatan Koto Tujuh, Lepidoptera,*

PENDAHULUAN

Kupu-kupu adalah satwa liar yang tergolong kepada ordo Lepidoptera (Nikmah et al., 2021). Hewan ini estetik dari segi sayap dengan beragam ukuran (Rahman et al., 2018). Kupu-kupu memiliki peran penting sebagai agen polinator, sebagai bioindikator perubahan lingkungan dan memperkaya keanekaragaman hayati (Hengkengbala et al., 2020; Latupapua et al., 2021). Di pulau Sumatra terdapat sekitar 1000 jenis kupu-kupu, namun datanya belum lengkap (Rahayu & Basukriadi, 2012).

Provinsi Sumatra Barat merupakan salah satu wilayah yang juga berpotensi memiliki kekayaan jenis kupu-kupu. Beberapa penelitian kupu-kupu yang telah dilakukan di Sumatera Barat diantaranya Amanda et al. (2021) di kabupaten Solok, Rusman et al. (2016) di Gunung Sago, Lima Puluh Kota, dan Pratiwi (2019) di Kota Padang. Berdasarkan jumlah kota/kabupaten di Sumatra Barat, diketahui bahwa belum semua daerah dilakukan identifikasi jenis kupu-kupu. Salah satunya adalah daerah kecamatan Koto Tujuh.

Kecamatan Koto Tujuh adalah salah satu lokasi yang berada di kabupaten Sijunjung. Berdasarkan data BPS (2020) wilayah kecamatan Koto Tujuh secara astronomi terletak pada ketinggian daerah 120-635 mdpl. Daerah ini memiliki PH tanah 4,6 - 6 kategori sedikit asam, tidak memiliki lahan gambut, serta kemiringan lahan 0-59 %. Suhu maksimal di daerah ini adalah 37°C dan minimal 21°C (BPP, 2020) dengan tingkat curah hujan 212 mm³/bulan (BPS, 2020). Berdasarkan informasi tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan

tujuan untuk mengidentifikasi jenis Lepidoptera yang terdapat pada kecamatan Koto Tujuh, Sijunjung.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik *purposive sampling*, dengan lokasi pengambilan sampel adalah di Jorong Aur Gading (Nagari Limo Koto) dan Jorong Koto Hilir (Nagari Bukit Bual). Lokasi pengambilan sampel dibagi menjadi tiga zonasi yaitu pemukiman warga, tepi hutan, sawah dan ladang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: insect net, kertas papilot, alat tulis, camera, papan perentang, insect pin, pinset dan buku panduan lapangan. Sedangkan bahan yang digunakan adalah alkohol 70% dan kamfer.

Penangkapan kupu-kupu dilakukan mulai pada pukul 08.00 WIB hingga pukul 17.00 WIB. Pengoleksian sampel kupu-kupu dilakukan dengan metode swipping. Kupu-kupu yang tertangkap akan langsung diidentifikasi menggunakan buku panduan lapangan. Setelah teridentifikasi, jenis tersebut dilepaskan kembali ke alam. Apabila jenis kupu-kupu tidak diketahui maka dilakukan pengoleksian dengan cara menekan toraksnya lalu dimasukkan kedalam kertas papilot. Sampel ini kemudian diidentifikasi lebih lanjut di laboratorium Biologi UIN Mahmud Yunus Batusangkar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi jenis Lepidoptera yang terdapat di Kecamatan Koto Tujuh, Kabupaten Sijunjung, maka didapatkan hasil yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi dan jumlah jenis kupu-kupu di Kec. Koto Tujuh, Kab. Sijunjung, Sumatera Barat

No	Familia	Spesies	Aur Gading			Koto Hilir			Jumlah
			X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	
1	Nymphalidae	<i>Ypthima baldus</i>	-	-	1	-	-	1	2
2		<i>Mycalesia minius</i>	-	-	1	-	-	-	1
3		<i>Euploea tulliolus</i>	-	1	-	-	-	-	1
4		<i>Junonia almana</i>	-	1	-	1	1	-	3
5		<i>Junonia orithya</i>	1	-	1	1	1	1	5
6		<i>Junonia atlites</i>	2	-	1	1	1	1	6
7		<i>Vindula dejone</i>	-	1	-	-	-	1	2
8		<i>Doleschallia bisaltide</i>	1	-	-	1	-	-	2
9		<i>Euthalia monina</i>	-	-	1	-	-	-	1
10		<i>Hypolimnas bolina</i>	2	1	3	1	1	1	9
11		<i>Neptis hylas</i>	-	1	-	-	1	-	2
12	Lycaenidae	<i>Jamides alecto</i>	-	1	1	-	-	1	3
13	Papilionidae	<i>Graphium agamemnon</i>	1	-	-	1	-	-	2
14		<i>Papilio demoleus</i>	1	-	1	-	-	1	3

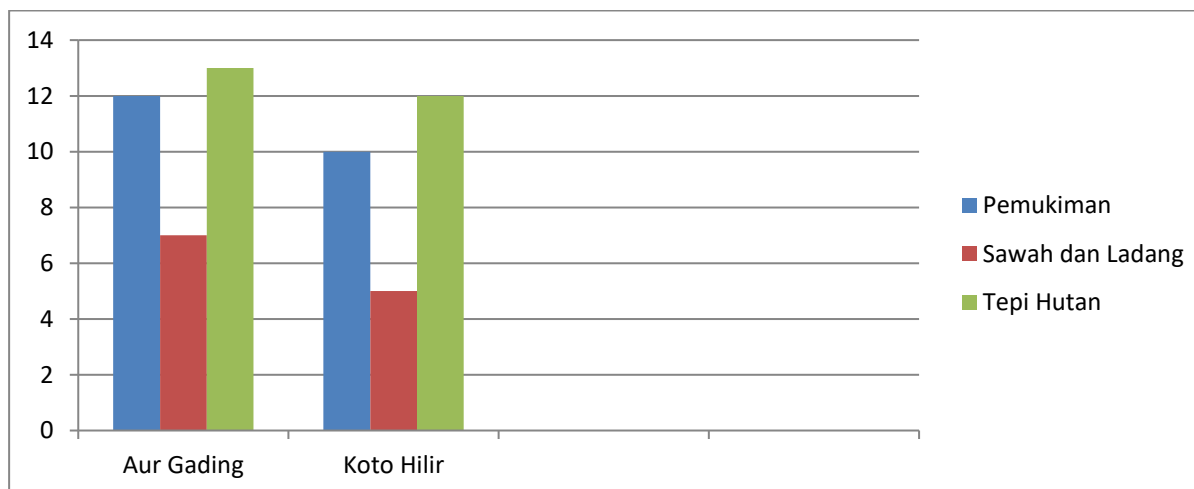
No	Familia	Spesies	Aur Gading			Koto Hilir			Jumlah
			X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	
15		<i>Troides amphrysus</i>	1	-	-	-	-	-	1
16		<i>Papilio memnon agenor</i>	1	-	1	1	-	1	4
17	Hesperiidae	<i>Pelopidas</i> sp.	-	-	1	-	-	-	1
18		<i>Erionota thrax</i>	-	1	-	-	-	1	2
19	Pieriidae	<i>Eurema hecabe</i>	-	-	1	-	-	1	2
20		<i>Catopsilia scylla</i>	1	-	-	1	-	-	2
21		<i>Leptosia nina</i>	-	-	-	1	-	1	2
22		<i>Appias libythea</i>	1	-	-	-	-	1	2
23		<i>Catopsilia pomona</i>	-	-	-	1	-	-	1
Total Individu			12	7	13	10	5	12	59

Keterangan: X (Pemukiman), Y (Sawah dan Ladang), Z (Tepi Hutan).

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil identifikasi kupu-kupu didapatkan 23 spesies yang terdiri atas lima famili, yaitu Nymphalidae, Lycaenidae, Papilionidae, Hesperiidae, dan Pieridae. Jumlah total individu yang ditemukan sebanyak 59 individu.

Famili Nymphalidae terdiri atas 11 spesies diantaranya yaitu: *Yptima baldus*, *Mycaelesia minius*, *Euploea tulliolus*, *Junonia almana*, *Junonia orithya*, *Junonia atlites*, *Vindula dejone*, *Doleschallia bisaltide*, *Euthalia monina*, *Hypolimnas bolina* dan *Neptis hylas*. Famili

Lycaenidae terdiri atas satu spesies saja yaitu *Jamides alecto*. Famili Papilionidae terdiri atas empat spesies yaitu *Graphium agamemnon*, *Papilio demoleus*, *Troides amphrysus*, *Papilio memnon agenor*. Famili Hesperiidae terdiri atas dua spesies yaitu *Pelopidas* sp., dan *Erionota thrax*. Famili Pieridae terdiri atas lima spesies yaitu *Eurema hecabe*, *Catopsilia scylla*, *Leptosia nina*, *Appias libythea* dan *Catopsilia pomona*. Perbandingan jumlah kupu-kupu hasil tangkapan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan jumlah kupu-kupu di Kecamatan Koto Tujuh, Kab. Sijunjung, Sumatera Barat berdasarkan zonasi

Gambar 1 menunjukkan perbandingan jumlah kupu-kupu yang ditemukan di Kec. Koto Tujuh, Kab. Sijunjung berdasarkan zonasi, Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa jumlah kupu-kupu yang ditemukan di Kec. Koto Tujuh menurut zonasi dari terbanyak hingga terendah secara berturut-turut adalah zona tepi hutan, pemukiman dan sawah-ladang.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan, kupu-kupu ditemukan dalam berbagai macam aktivitas, diantaranya sedang berjemur (*basking*), menghisap nektar, hinggap

(*sheltering*) dan terbang. Kondisi tersebut sering ditemukan pada pukul 09.00-10.30 dan 13.00-14.30 WIB. Menurut Lestari et al. (2018) aktivitas kupu-kupu dipengaruhi oleh seberapa besar intensitas cahaya matahari yang diserap sayapnya. Peningkatan jumlah spesies dan kelimpahan individu pada pagi hari disebabkan ketersediaan sumber dan volume nektar yang tinggi (Kurniawan et al., 2020).

Hasil identifikasi jenis kupu-kupu memperlihatkan bahwa famili Nymphalidae merupakan famili dengan temuan spesies

terbanyak yaitu 11 spesies. Jenis ini memiliki warna dasar dan corak sayap yang beragam, diantaranya warna dasar coklat (*Junonia almana*, *Junonia atlantes*, *Doleschallia bisaltide*, *Yptima baldus*, dan *Mycaelestia minius*), warna orange kecoklatan (*Vindula dejone*), hitam (*Neptis hylas*, *Junonia orithya*, *Hypolimnas bolina*, dan *Euploea tulliolus*), dan coklat kehitaman (*Euthalia monina*). Famili ini memiliki jumlah jenis terbanyak dari jenis lainnya karena kemampuan menyesuaikan diri yang tinggi, dapat memakan pakan yang beragam, sehingga kehadirannya tinggi (Chahyadi et al., 2019; Latupapua et al., 2021).

Famili Lycaenidae ditemukan hanya satu spesies yaitu *Jamides alecto*. Pada saat pengamatan, jenis ini ditemukan sedang bertengger di tanaman alang-alang. *Jamides alecto* memiliki warna putih dengan kombinasi coklat terang. Kupu-kupu ini dijumpai di pinggir hutan yang terdapat cukup banyak sinar matahari dan kupu-kupu ini sering terlihat mengunjungi bunga (Peggie, 2014; Ilhamdi et al., 2020). Pada umumnya, famili ini memiliki pakan dari kelompok tumbuhan famili Fabaceae dan Rubiaceae (Chahyadi et al., 2019).

Famili Papilionidae ditemukan sebanyak empat spesies. Jenis ini memiliki warna spesies didominasi oleh warna hitam, diantaranya hitam bercak hijau (*Graphium agamemnon*), hitam dengan bintik putih kekuningan (*Papilio demoleus*), hitam dengan sisi sayap berwarna kuning keemasan (*Troides amphrysus*) dan hitam berpadu warna biru (*Papilio memnon agenor*). Jenis *Troides amphrysus* merupakan salah satu spesies yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Ini artinya lokasi penemuan spesies ini sangat mendukung bagi kehidupan spesies ini. Famili Papilionidae menyukai tanaman dari famili Aristolochiaceae, Rutaceae, Asteraceae, Lauraceae dan Annonaceae (Peggie, 2014).

Famili Hesperidae ditemukan sebanyak dua spesies. Famili Hesperidae memiliki ukuran tubuh yang kecil dan warna tubuh gelap. Umumnya famili ini aktif di pagi dan sore hari, hal ini bertujuan untuk menghisap cairan embun di pagi dan sore hari (Peggie, 2006).

Famili Pieridae ditemukan sebanyak lima spesies. Warna dasar spesies yang ditemukan adalah kuning (*Eurema hecabe*), putih (*Leptosia nina* dan *Appias libythea*), kupu-kupu warna putih dan kuning (*Catopsilia scylla*) dan kuning kehijauan (*Catopsilia pomona*). Famili Pieridae

memiliki jenis tumbuhan inang yang tumbuh di dekat sumber air, seperti di aliran sungai (Chahyadi et al., 2019).

Wilayah nagari Limo Koto merupakan lokasi terluas (43,97 km²), yang dilintasi oleh sungai ombilin, permukaan tanah datar dan tidak berbukit, terletak pada titik koordinat (0o 63'25" LS dan 100o 85'45" BT). Ketinggian daerah mencapai 191,2 mdpl. Sedangkan nagari Bukit Bual merupakan daerah tersempit (2,95 km²), tidak dilintasi sungai, permukaan tanah datar dan berbukit-bukit, terletak pada titik koordinat (0o62'24" LS 100o82'90" BT) dengan ketinggian 303,0 mdpl. Estimasi jumlah penduduk nagari Limo Koto lebih tinggi (12.074 orang) dibandingkan dengan nagari Bukit Bual (2.046 orang) (BPS, 2020).

Berdasarkan informasi wilayah dan analisis data yang dilakukan terhadap identifikasi jenis Lepidoptera, diperoleh bahwa adanya pengaruh faktor abiotik terhadap kehadiran kupu-kupu. Faktor yang mempengaruhi diantaranya perbedaan topografi wilayah, pH, temperatur, iklim dan bentang alam.

Di sisi lain, vegetasi tanaman sebagai unsur biotik berpengaruh terhadap ketersediaan makanan (*food plant*) bagi imago dan *host plant* bagi larva, tempat meletakkan telurnya, dan tempat berlindung (Fitri et al., 2020). Beberapa tanaman yang ditemukan di lokasi penelitian diantaranya *Zinnia elegans*, *Zinnia peruviana*, *Chataranthus roseus*, *Allamanda* sp., *Lantana camara*, *Jasminum sambac*, *Ageratum* sp., *Bougenvillea* sp, *Cosmos caudatus*, *Calladium* sp., *Calliandra* sp., pohon mangga, sirsak, lengkung, padi, tanaman berbuah lainnya dan rerumputan. Tingginya vegetasi tumbuhan mendukung bagi kehidupan kupu-kupu. Kupu-kupu juga menyukai tanaman dengan warna bunga yang mencolok (Lestari et al., 2018; Rahman et al., 2018).

Perubahan aktivitas manusia, juga mempengaruhi keberadaan kupu-kupu di alam. Pada lokasi penelitian, ditemukan aktivitas manusia seperti bertani, berladang, berdagang, penambangan batu bara (nagari Bukit Bual) dan penambangan emas di aliran sungai (nagari Limo Koto). Kerusakan habitat akibat aktivitas manusia berpengaruh besar terhadap keanekaragaman kupu-kupu. Aktivitas manusia yang mengganggu pertumbuhan kupu-kupu diantaranya pembukaan lahan untuk perkebunan, lalu lalang masyarakat di jalur sekitar aliran sungai menuju air terjun juga diduga menjadi penyebab rendahnya keanekaragaman kupu-kupu (Noor et al., 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 23 spesies lepidoptera yang terdiri atas lima famili yaitu Nymphalidae, Lycaenidae, Papilionidae, Hesperidae, dan Pieridae. Jenis yang ditemukan adalah *Yptima baldus*, *Mycaelestia minius*, *Euploea tulliolus*, *Junonia almana*, *Junonia orithya*, *Junonia atlites*, *Vindula dejone*, *Doleschallia bisaltide*, *Euthalia monina*, *Hypolimnas bolina*, *Neptis hylas*, *Jamides alecto*, *Graphium agamemnon*, *Papilio demoleus*, *Troides amphrysus*, *Papilio memnon agenor*, *Pelopidas* sp., *Erionota thrax*, *Eurema hecabe*, *Catopsillia scylla*, *Leptosia nina*, *Appias libthea* dan *Catopsillia pomona*, dengan total jumlah individu adalah 59 individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, A. K., Herwina, H., Dahelmi, & Janra, M. N. (2021). Species composition of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) at Solok Botanical Garden, Solok, West Sumatera, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 757(1), 1–12. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/757/1/012077>
- BPP. (2020). *Laporan Akhir Tahun Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Koto Tujuh 2020*.
- BPS. (2020). *Kecamatan Koto VII Dalam Angka*. <https://sijunjungkab.bps.go.id/publication/2020/09/28/31c3efc8d9d154691c6c95ba/kecamatan-koto-tujuh-dalam-angka-2020.html>
- Chahyadi, E., Destiyana, A., Isda, M. N., & Salbiah, D. (2019). Identifikasi Kupu-Kupu Rhopalocera dan Vegetasi Habitat Berdasarkan Karakter Morfologi Pada Beberapa Kawasan Resort Talang Lakat Taman Nasional Bukit Tiga Puluh Propinsi Riau. *Prosiding SainsTeKes Semnas MIPAKes UMRI*, 1, 105–118. <https://doi.org/10.37859/sainstekes.v1i0.1616>
- Fitri, D. R. K., Dahelmi, Herwina, H., & Yaharwandi. (2020). Oviposition and Pupation Site Preference of *Hypolimnas bolina* L. (Nymphalidae) on *Laportea interrupta* (L.) Chew (Urticaceae) Host Plant. *International Journal of Entomology Research*, 5(6), 128–133. <https://www.entomologyjournals.com/asset/archives/2020/vol5issue6/5-6-11-728.pdf>
- Hengkengbala, S., Koneri, R., & Katili, D. Y. (2020). Keanekaragaman Kupu-Kupu di Bendungan Ulung Peliang Kecamatan Tamako Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. *JURNAL BIOS LOGOS*, 10(2), 63–70. <https://doi.org/10.35799/jbl.11.2.2020.28424>
- Ilhamdi, M. L., Idrus, A. A., & Santoso, D. (2020). *Kupu-Kupu Taman Wisata Alam Suranadi* (G. Hadiprayitno, Ed.; 2nd ed.). Arga Puji Press. <http://eprints.unram.ac.id/22590/1/Lamp.%20C1%20Buku%20%20kupu-kupu%20M.%20Liwa%20Ilhamdi.pdf>
- Kurniawan, B., Apriani, R. R., & Cahayu, S. (2020). Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu (Lepidoptera) pada Habitat Ekowisata Taman Bunga Merangin Garden Bangko Jambi. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.21580/ah.v3i1.6064>
- Latupapua, L., Sahusilawane, J. F., & Joktery, D. (2021). Jenis Kupu-Kupu di Desa Sahulau Kecamatan Teluk Elpaputih Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(1), 181–190. <https://doi.org/10.20527/jht.v9i1.10493>
- Lestari, V. C., Erawan, T. S., Melanie, Kasmara, H., & Hermawan, W. (2018). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu Familia Nymphalidae dan Pieridae di Kawasan Cirengganis dan Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Jurnal Agrikultura*, 29(1), 1–8. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v29i1.16920>
- Nikmah, M., Hanafiah, Z., & Yustian, I. (2021). Keanekaragaman Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Desa Pulau. *SAINMATIKA Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 18(1), 76–87. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v18i1.5615>
- Noor, P., Dharmono, & Muchyar. (2016). Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kawasan Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah*, 109–112.
- Peggie, D. (2006). *Panduan Praktis Kupu-Kupu di Kebun Raya Bogor*. PPB-LIPI.

- Peggie, D. (2014). *Mengenal Kupu-Kupu*. Pandu Aksara Publishing.
- Pratiwi, E. A. (2019). *Jenis-Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera; Rhopalocera) di Dua Kawasan Air Terjun di Kota Padang, Sumatera Barat* [Universitas Andalas]. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/47212>
- Rahayu, S. E., & Basukriadi, A. (2012). Kelimpahan dan Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu (Lepidoptera; Rhopalocera) Pada Berbagai Tipe Habitat di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi. *Biospecies*, 5(2), 40–48. [https://online-](https://online-journal.unja.ac.id/biospecies/article/view/645)
- [journal.unja.ac.id/biospecies/article/view/645](https://online-journal.unja.ac.id/biospecies/article/view/645)
- Rahman, A., Wulandari, M., & Yusniar. (2018). Identifikasi Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Kawasan Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 44–46. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/article/view/4082/2659>
- Rusman, R., Atmowidi, T., & Peggie, D. (2016). Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) of Mount Sago, West Sumatra: Diversity and Flower Preference. *HAYATI Journal of Biosciences*, 23(3), 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.hjb.2016.12.001>