



STUDI KUPU-KUPU (Lepidoptera : Rhopalocera) DI DAERAH PAPUA BARAT

Adinda Carissa¹, Nadia Azzahra², Sekar Ayu Pamela^{3*}, & Ade Suryanda⁴

^{1,2,3,&4}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka Raya Nomor 11, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220, Indonesia

*Email: sekarayupamelaa@gmail.com

Submit: 14-12-2023; Revised: 28-12-2023; Accepted: 13-01-2024; Published: 30-01-2024

ABSTRAK: Penelitian pada Kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di daerah Papua Barat dilakukan untuk mengetahui spesies dari Kupu-kupu yang ada di daerah tersebut. Pengamatan ini dengan metode studi literatur yaitu dengan beberapa langkah yang dilakukan berkenaan dengan pengumpulan data pustaka dari beberapa jurnal terpercaya, yang dimana pengamatan mengandalkan berbagai literatur untuk memperoleh data penelitian dan mengambil inti informasi berupa deskripsi. Total keseluruhan dari spesies Rhopalocera pada Superfamili Papilionoidea adalah 391 dengan spesies dari Famili Nymphalidae yang mendominasi daerah Papua Barat. *Cyrestis acilia* merupakan spesies yang paling banyak ditemukan dengan jumlah 66 spesies. Famili Nymphalidae paling banyak ditemukan karena bersifat *polifag*, sehingga memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi dibandingkan dengan Famili yang lainnya.

Kata Kunci: Kupu-kupu, Papua Barat, Literatur.

ABSTRACT: Research on butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) in the West Papua area was carried out to determine the species of butterflies in the area. This observation uses the literature study method, namely several steps carried out regarding the collection of library data from several trusted journals, where the observations rely on various literature to obtain research data and extract core information in the form of descriptions. The total number of Rhopalocera species in the Papilionoidea Superfamily is 391 with species from the Nymphalidae Family dominating the West Papua area. *Cyrestis acilia* is the most commonly found species with 66 species. The Nymphalidae family is most commonly found because it is polyphagous, so it has quite high adaptability compared to other families.

Keywords: Butterflies, West Papua, Literature.

How to Cite: Carissa, A., Azzahra, N., Pamela, S. A., & Suryanda, A. (2024). Studi Kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di Daerah Papua Barat. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 4(1), 18-28. <https://doi.org/10.36312/panthera.v4i1.226>



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pulau Papua merupakan salah satu pulau di Indonesia yang memiliki beragam flora dan fauna. Sebagai bagian dari hutan alam Indonesia yang sangat luas, wilayah Papua terkenal dengan hutan hujan tropis yang menjadi rumah bagi berbagai macam kupu-kupu. Papua, khususnya Papua Barat, mempunyai banyak potensi yang belum tergali (Hermawanto *et al.*, 2015). Menurut taksonomi, kupu-kupu (Lepidoptera) termasuk dalam dua subordo Monotrysia dan Ditrysia dengan subkelas Pterygota yang dibedakan berdasarkan jumlah lubang alat kelamin. Dua pasang sayap, warna yang indah, serta antena, mata, dan mulut penghisap



(*haustellate*) berbentuk belalai di kepala merupakan ciri umum kelompok serangga ini (Rohman *et al.*, 2019).

Salah satu serangga yang bermanfaat baik dalam bidang pertanian maupun pariwisata adalah kupu-kupu. Beberapa orang dapat mencari nafkah dengan membuat kupu-kupu menjadi pernik-pernik seperti gantungan kunci dan pajangan (Latipah *et al.*, 2018). Karena bentuk dan warnanya yang menarik, kupu-kupu termasuk makhluk di ekosistem yang paling mudah dikenali. Sebagai salah satu komponen keanekaragaman hayati, kupu-kupu perlu dilindungi dari kepunahan dan penurunan keanekaragaman spesiesnya.

Penelitian di masa depan dan kelestarian lingkungan dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan keanekaragaman spesies kupu-kupu Indonesia. Salah satu ancaman bagi keanekaragaman kupu-kupu adalah konversi lahan menjadi area pertanian. Keanekaragaman spesies kupu-kupu di habitat yang tidak terganggu, khususnya di kawasan konservasi, biasanya lebih tinggi dibandingkan di habitat yang telah mengalami perubahan fungsi atau degradasi (Hasanah *et al.*, 2020; Setiawan *et al.*, 2018). Berdasarkan catatan entomologis dan penelitian kupu-kupu yang ada, Papua Barat memiliki sebaran dan keanekaragaman spesies kupu-kupu yang sangat unik dan menarik. Oleh karena itu, artikel ini dapat digunakan untuk mengenal tentang kupu-kupu di Papua Barat, Indonesia.

METODE

Pengamatan ini dilakukan dengan metode studi literatur yaitu dengan beberapa langkah yang dijalani berkenaan dengan pengumpulan data pustaka dari artikel terpercaya yang juga membahas seputar kupu-kupu, khususnya yang ada di Papua Barat untuk memperoleh data penelitian, dan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif karena data yang dihasilkan berupa deskripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan metode studi literatur dapat diketahui bahwa pada Rhopalocera di daerah Papua Barat terdapat Superfamili Papilionoidea yang memiliki empat famili, yaitu: 1) Papilionidae; 2) Pieridae; 3) Lycaenidae; dan 4) Nymphalidae. Menurut penelitian Hermawanto *et al.* (2015), setiap famili memiliki beberapa spesies yang jumlahnya dapat dilihat pada Tabel 1.

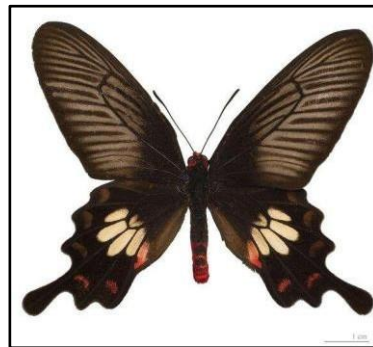
Tabel 1. Spesies Kupu-kupu yang Ditemukan di Daerah Papua Barat.

Nama Spesies	Jumlah
Famili Papilionidae	
<i>Atrophaneura polydorus</i>	19
<i>Ornithoptera priamus</i>	59
<i>Papilio ulysses</i>	4
Jumlah	82
Famili Pieridae	
<i>Catopsilia pomona</i>	3
<i>Eurema puella</i>	47
Jumlah	50
Famili Lycaenidae	
<i>Pithecops dionisius</i>	59

Nama Spesies	Jumlah
<i>Jamides coritus</i>	33
Jumlah	92
Famili Nymphalidae	
<i>Cyrestis acilia</i>	66
<i>Pantoporia consimilis</i>	49
<i>Tirumala hamata</i>	52
Jumlah	167
Total Keseluruhan	391

Berdasarkan Tabel 1, total keseluruhan dari spesies Rhopalocera pada Superfamili Papilionoidea adalah 391 dengan spesies dari Famili Nymphalidae yang mendominasi daerah Papua Barat, di mana *Cyrestis acilia* merupakan spesies yang paling banyak ditemukan dengan jumlah 66 spesies. Famili Nymphalidae paling banyak ditemukan karena bersifat *polifag*, sehingga memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi dibandingkan dengan Famili yang lainnya. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut terkait spesies-spesies yang ditemukan:

Atrophaneura polydorus



Sumber: Academic-Accelerator.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Lepidoptera
 Famili : Papilionidae
 Genus : *Atrophaneura*
 Spesies : *Atrophaneura polydorus*

Deskripsi:

Atrophaneura polydorus merupakan spesies kupu-kupu yang termasuk dalam keluarga Papilionidae yang dikenal dengan sebutan "red-bodied swallowtail" atau "ekor layang-layang bertubuh merah". Spesies ini memiliki sayap yang besar dengan sayap depan berwarna hitam dengan bayangan putih di antara urat-uratnya, sementara sayap belakangnya berwarna hitam dengan tepian bergerigi. Kupu-kupu ini memiliki tiga warna utama yang menghias tubuhnya, yaitu hitam, putih, dan merah. Seperti kupu-kupu pada umumnya, *Atrophaneura polydorus* memiliki antena yang panjang dan ramping yang berperan dalam pencarian makanan dan mendeteksi lingkungan sekitar. Menurut Handayani

(2015), kebanyakan kupu-kupu dari keluarga Papilionidae termasuk *Atrophaneura polydorus* memiliki persamaan antara betina dan jantan, dimana betina dan jantan terlihat mirip dan hanya terdapat perbedaan pada sayapnya, dengan sayap betina yang relatif besar daripada jantan.

Ornithoptera priamus



Sumber: Istockphoto, 2018.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Papilionidae
Genus : *Ornithoptera*
Spesies : *Ornithoptera priamus*

Deskripsi:

Ornithoptera priamus yang dikenal juga sebagai *Birdwing*, adalah salah satu jenis kupu-kupu terbesar dan paling menarik yang termasuk dalam famili Papilionidae. Kupu-kupu ini memiliki sayap seperti burung Priamus yang umumnya berwarna hijau. Seperti kupu-kupu lainnya, *Ornithoptera priamus* memiliki dimorfisme seksual, yang berarti ada perbedaan antara jantan dan betina, di mana jantan memiliki sayap depan bagian atas yang berbulu beludru, warna lebih cerah, dan pola yang lebih mencolok, sementara betina memiliki sayap depan bagian atas yang tidak berbulu beludru, warna lebih redup, dan pola yang lebih sederhana. Selain itu, kupu-kupu ini memiliki antena berbentuk cembung yang terletak di bagian depan kepala.

Papilio ulysses



Sumber: Istockphoto, 2018.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Papilionidae
Genus : *Papilio*
Spesies : *Papilio ulysses*

Deskripsi:

Papilio ulysses merupakan kupu-kupu *swallowtail* yang memiliki ukuran tubuh yang bervariasi dengan sayap yang lebar. Sayap kupu-kupu ini berwarna biru terang dengan pola hitam dan putih dengan perbedaan morfologi antara jantan dan betina. Di mana jantan memiliki warna biru yang lebih terang dan pola yang lebih mencolok, sementara betina memiliki warna biru yang lebih redup atau buram dan pola yang lebih sederhana. Salah satu ciri khas *Papilio ulysses* adalah adanya ekor yang menonjol dari ujung sayap (Ramandey & Warikar, 2021).

Catopsilia pomona

Sumber: Liljebergs.

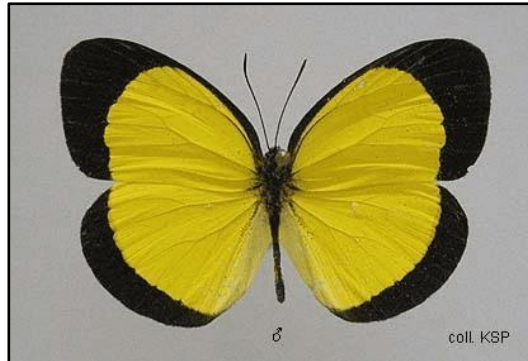
Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Pieridae
Genus : *Catopsilia*
Spesies : *Catopsilia pomona*

Deskripsi:

Catopsilia pomona yang dikenal juga sebagai *Lemon Emigrant* merupakan salah satu anggota Famili Pieridae dikenal sebagai "*White Butterflies*", karena warna putih yang mendominasi banyak spesies dalam Famili ini. Kupu-kupu ini memiliki ukuran yang bervariasi dan sayap yang berwarna kuning pucat dengan beberapa corak atau pola berwarna coklat hingga kehitaman. Berdasarkan pengamatan Wulandary (2021), pada *Catopsilia pomona* terdapat sepasang antena yang panjang dan ramping berwarna hitam pada bagian kepalanya. Kupu-kupu ini biasa terbang rendah dengan cepat dan gesit pada semak-semak belukar.

Eurema puella



Sumber: Papua-Insects, 2012.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Pieridae
Genus : *Eurema*
Spesies : *Eurema puella*

Deskripsi:

Eurema puella memiliki sayap yang dominan berwarna kuning cerah, dengan warna kuning cerah pada sayap depan dan putih pada sayap belakangnya. Ciri khas *Eurema puella* adalah memiliki bercak bulatan putih pada sisi atas sayap belakang pada betina dan memiliki bercak hitam pada sisi samping sayapnya. Sama seperti kupu-kupu pada umumnya, *Eurema puella* memiliki tiga pasang kaki yang digunakan untuk berjalan dan menempel pada permukaan. Kupu-kupu ini termasuk dalam Famili Pieridae yang mempunyai sifat migrasi dan sering kali ditemukan dalam jumlah banyak di sekeliling air dan tanah yang lembab (Rohman, 2019).

Pithecops dionisius



Sumber: Inaturalist, 2021.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Lycaenidae
Genus : *Pithecops*
Spesies : *Pithecops dionisius*

Deskripsi:

Pithecops dionisius merupakan kupu-kupu anggota Famili Lycaenidae yang dikenal juga sebagai “*Pied Blue*”, dimana kupu-kupu ini memiliki sayap dengan warna dan pola yang khas. Sayap kupu-kupu ini memiliki warna putih dan coklat yang mendominasi dengan bercak seperti lingkaran yang berwarna kehitaman. *Pithecops dionisius* dapat ditemukan di berbagai habitat, termasuk hutan-hutan terbuka, kebun, dan taman. Menurut Nurjanah (2021), anggota Famili Lycaenidae memiliki daya adaptasi yang tinggi serta mudah berkembang, termasuk *Pithecops dionisius*.

Jamides coritus

Sumber: Inaturalist, 2023.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Lycaenidae
Genus : *Jamides*
Spesies : *Jamides coritus*

Deskripsi:

Jamides coritus merupakan spesies kupu-kupu yang termasuk dalam keluarga Lycaenidae. *Jamides coritus* memiliki ukuran tubuh yang kecil hingga sedang dengan panjang sayap sekitar 20-25 mm. Sayapnya berwarna biru cerah dengan garis-garis hitam dan putih yang khas. Pada sayap bagian bawah, warnanya biasanya lebih pucat. Seperti kupu-kupu umumnya, terdapat perbedaan warna antara jantan dan betina. Jantan mungkin memiliki warna biru yang lebih terang dibandingkan betina. Kupu-kupu ini biasa ditemukan di berbagai habitat,

termasuk padang rumput, hutan, dan taman kota, serta kupu-kupu ini dapat terbang dengan lincah dan cepat. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan Hermawanto *et al.* (2015), dapat diketahui bahwa ditemukannya 33 spesies *Jamides coritus* di Pantai Utara Manokwari yang berarti pakan yang tersedia cukup, sehingga kupu-kupu ini dapat berkembang biak dengan baik.

Cyrestis acilia



Sumber: Inaturalist, 2022.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Nymphalidae
Genus : *Cyrestis*
Spesies : *Cyrestis acilia*

Deskripsi:

Cyrestis acilia adalah jenis kupu-kupu yang termasuk dalam Famili Nymphalidae dan Subfamili Cyrestinae. Kupu-kupu ini memiliki sayap atas berwarna coklat dengan pola seperti bercak-bercak dan garis-garis. Sayap bawahnya lebih terang dan memiliki warna oranye dengan garis-garis dan bercak-bercak yang mirip dengan warna sayap atas. *Cyrestis acilia* memiliki antena berbentuk coklat, ramping, dan berujung tumpul. *Cyrestis acilia* dapat ditemukan di hutan-hutan dan daerah dengan vegetasi tumbuhan perdu, di mana kupu-kupu ini memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi. Oleh karena itu, spesies ini merupakan spesies yang paling banyak ditemukan di daerah Papua Barat dibandingkan spesies lainnya pada pengamatan kali ini. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lestari *et al.* (2018), bahwa tingginya jumlah individu dan spesies dari Famili Nymphalidae dapat dipengaruhi oleh adanya vegetasi yang terdiri atas banyak tanaman berbunga maupun tanaman pakan bagi larva.

Pantoporia consimilis



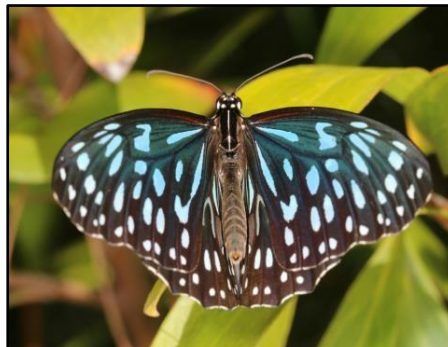
Sumber: Inaturalist, 2016.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Nymphalidae
Genus : *Pantoporia*
Spesies : *Pantoporia consimilis*

Deskripsi:

Pantoporia consimilis merupakan kupu-kupu anggota Famili Nymphalidae yang memiliki ukuran sedang, dengan rentang sayap sekitar 45-55 mm. Kupu-kupu ini memiliki sayap atas yang umumnya berwarna coklat pekat dengan garis-garis dan bercak-bercak yang beragam dengan sayap bawahnya cenderung lebih terang dan dapat memiliki variasi warna yang bervariasi dari oranye hingga kuning. *Pantoporia consimilis* memiliki antena berbentuk panjang dan ramping yang berwarna coklat, serta biasa beraktivitas di siang hari. Menurut Ruslan (2023), *Pantoporia consimilis* termasuk Famili Nymphalidae bersifat *polifag* yang berarti memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi.

Tirumala hamata

Sumber: Inaturalist, 2020.

Klasifikasi:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Lepidoptera
Famili : Nymphalidae
Genus : *Tirumala*
Spesies : *Tirumala hamata*

Deskripsi:

Tirumala hamata merupakan anggota Subfamili Danainae yang memiliki ukuran sedang hingga besar, dengan rentang sayap berkisar antara 60-80 mm. Menurut Febriana (2021), *Tirumala hamata* memiliki sayap berwarna hitam dan bercak biru yang membentuk pola tertentu, di mana terdapat bercak putih pada bagian kepala dan rambut-rambut halus pada bagian kepala dan toraks serta memiliki abdomen yang berwarna coklat. *Tirumala hamata* dapat ditemukan di



berbagai habitat di Indonesia, termasuk Papua Barat, Sulawesi, Celebes, dan Pulau Ternate.

SIMPULAN

Pada penelitian ini dibahas beberapa spesies dari kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di daerah Papua Barat yang ditemukan pada studi literatur, diantaranya ialah: *Atrophaneura polydorus*, *Ornithoptera priamus*, *Papilio ulysses*, *Catopsilia pomona*, *Eurema puella*, *Pithecopus dionisius*, *Jamides coritus*, *Cyrestis acilia*, *Pantoporia consimilis*, dan *Tirumala hamata* dengan bentuk dan karakter yang berbeda pada masing-masing spesies.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih mendalam terhadap populasi kupu-kupu yang terdapat di Indonesia, khususnya di Papua Barat. Selain untuk mengumpulkan lebih banyak referensi dan inventarisasi, juga untuk mengetahui lebih jauh perkembangan terkini terkait kupu-kupu di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah kami ucapkan, terima kasih kepada Allah SWT atas kemudahan yang diberikan dalam menyelesaikan tugas, dan dosen pembimbing kami Bapak Ade Suryanda, M.Si., yang telah memberi arahan kepada kelompok kami, serta dukungan dari teman-teman untuk menyelesaikan tugas ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Febriana, V. U. (2021). Keanekaragaman Spesies Serangga Pohon Kurma (*Phoenix dactylifera* L.) di Kawasan Kebun Barbate Aceh Besar sebagai Referensi Mata Kuliah Ekologi Hewan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Handayani, S. A., Kadriansyah., Bachri, S., Ismail, T., Sukmawati., Jasmin, E. I., & Shagir, K. J. (2015). *Keanekaragaman Kupu-kupu Papilionidae Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung*. Sulawesi Selatan: SPTN Wilayah II.
- Hasanah, U., Nofisulastri., & Safnowandi. (2020). Inventarisasi Serangga Tanah di Taman Wisata Alam Gunung Tunak Kabupaten Lombok Tengah. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(1), 126-135. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v8i1.2560>
- Hermawanto, R., Panjaitan, R., & Fatem, S. (2015). Kupu-kupu (Papilionoidea) di Pantai Utara Manokwari, Papua Barat: Jenis, Keanekaragaman dan Pola Distribusi. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (pp. 1341-1347). Surakarta, Indonesia: Masyarakat Biodiversitas Indonesia.
- Latipah, A. J., Verdhika, N. A., & Sakti, S. P. H. (2018). Berencana Membangun Aplikasi Klasifikasi Jenis Kupu-kupu Awetan Family Papilionidae dengan Metode SVM. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 2(2), 143-152. <https://doi.org/10.30872/jurti.v2i2.1868>
- Lestari, V. C., Erawan, T. S., Melanie, M., Kasmara, H., & Hermawan, W. (2018). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu Familia Nymphalidae dan



- Pieridae di Kawasan Cirengganis dan Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Agrikultura*, 29(1), 1-8. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v29i1.16920>
- Nurjanah. (2021). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera) dan Prevalensi Tanaman Inang di Taman Anggrek Sri Soedewi Kota Jambi. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Ramandey, E. R., & Warikar, E. L. (2021). Analisis Plastisitas Fenotipe Kupu-kupu *Papilio ulysses* Asal Papua. *Jurnal Biologi Papua*, 13(2), 92-96. <https://doi.org/10.31957/jbp.1363>
- Rohman, F. (2019). *Bioekologi Kupu-kupu*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ruslan, H., & Yenisbar, Y. (2023). Keanekaragaman Kupu-kupu (Lepidoptera: Papilionoidea) di Kawasan Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 20(1), 10-21. <https://doi.org/10.5994/jei.20.1.10>
- Setiawan, R., Wimbaningrum, R., & Fatimah, S. (2018). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Zona Rehabilitasi Blok Curah Malang Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri. *Natural Science : Journal of Science and Technology*, 7(2), 252-258. <http://dx.doi.org/10.33477/bs.v12i1.4276>
- Wulandary, N. A. (2021). Keanekaragaman Kupu-kupu (Rhopalocera) di Sumber Mangli dan Sumber Clangap Desa Puncu Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. In *Seminar Nasional Biologi (SEMABIO) 6 Tahun 2021* (pp. 95-101). Bandung, Indonesia: Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.