

Feeding Guild of Birds in Rojolelo Forest Park (TAHURA) Central Bengkulu

Eki Susanto^{1*}, Evelyne Riandini², Muhammad Prima Putra Rivai¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau, Indonesia;

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Indonesia.

Article History

Received: June 19th, 2025

Revised : July 28th, 2025

Accepted : July 30th, 2025

*Corresponding Author: **Eki Susanto**, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau, Indonesia;
Email: ekisusanto@lecturer.unri.ac.id

Abstract: The composition of bird guilds can provide an overview of the vertical distribution of birds. Rojolelo Forest Park (TAHURA) is a green area that plays a role in maintaining the ecosystem balance for living beings, especially birds. This research aims to determine the composition of bird guilds in Rojolelo Forest Park (TAHURA). The research was conducted in June-July 2023 at several locations, they are TAHURA Lodge, scrubland, and irrigation areas. Data collection was conducted using point counts method. The research results obtained 21 families, 33 species of birds, and were grouped into 7 types of guilds. The seven types of guilds are insectivores, nectarivores, granivores, omnivores, piscivores, carnivores, and frugivores. The insectivores dominated in guild composition with 17 species.

Keywords: Birds, guild, TAHURA Rojolelo.

Pendahuluan

Komposisi *guild* pada burung dapat memberikan gambaran penyebaran burung secara vertikal. *Guild* adalah sekumpulan hewan yang berbagi sumber daya dan teknik (O'Connell *et al.*, 2000). Suatu kelompok spesies dianggap termasuk dalam satu guild jika sumber daya utamanya adalah makanan (Karr, 1980). Pemahaman menyeluruh tentang hubungan ekologis antara spesies dan peran setiap burung dalam memanfaatkan layanan lingkungan dapat diperoleh dengan mempelajari guild pada burung. Memahami dinamika dan susunan *guild* ini sangat penting untuk memahami bagaimana perubahan lingkungan memengaruhi ekosistem secara keseluruhan. *Guild* makanan memberikan wawasan tentang hubungan antara burung dan ekosistem (Rumblat *et al.*, 2016). Hubungan antara ekosistem terkait erat dengan bagaimana hewan berinteraksi dengan sumber daya makanan (Kurnia & Mulawi, 2021).

Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo merupakan kawasan hijau yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem bagi makhluk

hidup. Burung dapat melakukan sejumlah tugas ekologis, termasuk penyerbukan, distribusi benih, dan pengelolaan hama, dan merupakan bagian penting dari ekosistem hutan (Sekercioglu, 2012). Karena itu, burung merupakan tanda penting kesehatan lingkungan dan penggerak regenerasi hutan. TAHURA Ekosistem hutan tropis Rojolelo adalah rumah bagi berbagai spesies burung (Susanto *et al.*, 2023). Banyak spesies burung yang termasuk dalam *guild* yang berbeda, seperti karnivora, insektivora, dan frugivora, dapat ditemukan di daerah ini. Namun, keberlanjutan habitat dan perilaku burung di wilayah ini dipengaruhi oleh masalah-masalah modern seperti alih fungsi lahan, perambahan hutan, dan aktivitas manusia lainnya. Memahami bagaimana guild burung lokal bereaksi terhadap stresor ini sangat penting.

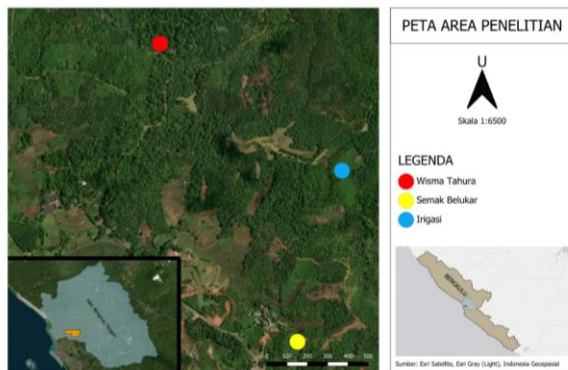
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi *guild* burung di TAHURA Rojolelo. Penelitian mengenai guild burung di TAHURA Rojolelo dapat memberikan wawasan penting untuk mendukung konservasi. Studi ini relevan untuk merancang strategi konservasi berbasis bukti, seperti restorasi habitat dan pengelolaan

lanskap yang mendukung keberlanjutan keanekaragaman hayati. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada upaya pelestarian ekosistem hutan tropis di TAHURA Rojolelo secara holistik terutama pada kehidupan burung.

Bahan dan Metode

Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian berlangsung dari bulan Juni hingga Juli 2023 di beberapa lokasi Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo, Bengkulu Tengah. Adapun beberapa lokasi tersebut adalah Wisma TAHURA (102°19'14.79" BT dan 03°43'51.02" LS), Semak belukar (102°19.367' BT dan 03°43.984' LS), dan Irigasi (102°19.438' BT dan 03°44.112' LS). Proses identifikasi spesies burung menggunakan panduan lapangan Taufiqurrahman *et al.*, (2022) dan penamaan spesies burung merujuk pada HBW & *Birdlife International* (2024).



Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Data di Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo Bengkulu Tengah

Pengumpulan dan Analisis Data

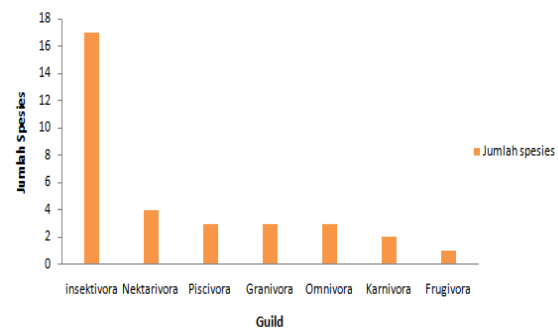
Pengambilan data menggunakan metode *point counts*. Metode *point counts* merupakan suatu metode pengambilan data dilakukan pada titik penghitungan yang telah ditentukan pada waktu tertentu dan jarak titik sesuai dengan kondisi lokasi (Bibby *et al.*, 2000; Maulidya *et al.*, 2021; Withaningsih *et al.*, 2022). Pengumpulan data dilakukan sebanyak tiga kali di setiap lokasi pengamatan. Pada setiap lokasi pengamatan, dipasang sepuluh titik hitung berukuran 600 x 400 m. Dengan menggunakan binokuler, pengamat mengamati dan mendengar setiap burung dalam radius 25 meter di setiap lokasi pengamatan selama sepuluh menit. Untuk

mencegah penghitungan ganda, titik-titik pengamatan diberi jarak 50 meter. Burung paling aktif pada saat pagi hari (06.00-09.00 WIB) dan sore hari (16.00-18.00 WIB) sehingga frekuensi pengamatan dilakukan dua kali.

Identifikasi tipe guild burung pada Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo berdasarkan pada pakan utama burung. Pengelompokan guild dilakukan berdasarkan pada pendekatan a priori (Wiens 1989) dan diikuti dengan karakteristik spesies burung di lokasi penelitian. Pengelompokan kategori guild mengacu pada Fujita *et al.*, (2014). Data pengelompokan guild burung dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Selama penelitian di Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo didapatkan 21 famili tergolong dalam 33 spesies burung. Seluruh spesies burung yang ditemukan dibagi ke dalam tujuh tipe guild. Adapun ketujuh tipe *guild* tersebut adalah insektivora, nektarivora, piscivora, granivora, omnivora, karnivora dan frugivora (Gambar 2).



Gambar 2. Jumlah spesies burung yang ditemukan berdasarkan kategori guild

Berdasarkan pada pembagian kategori guild kelompok burung insektivora (pemakan serangga) mendominasi pada lokasi penelitian sebanyak 17 spesies. Kelompok burung nektarivora (pemakan nektar) mendominasi pada urutan selanjutnya dengan empat spesies. Selanjutnya kategori burung piscivora (pemakan ikan), granivora (pemakan biji) dan omnivora (pemakan tumbuhan dan hewan) memiliki jumlah spesies yang sama yakni sebanyak tiga spesies. Variasi dalam struktur vegetasi, tutupan tajuk, dan ketersediaan makanan di suatu lokasi dapat memengaruhi jumlah spesies burung

dalam setiap kategori serikat (Rumblat, *et al.*, 2016; Shafie *et al.*, 2023; Ashari *et al.*, 2024).

Tabel 2. Spesies Burung dan tipe *guild* di Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo

Famili	Spesies	Nama Lokal	Guild (Pakan)
Cuculidae	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	Insektivora
	<i>Centropus cinensis</i>	Bubut Besar	Insektivora
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak Kota	Insektivora
Apodidae	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet Sapi	Insektivora
Picidae	<i>Meiglyptes tukki</i>	Caladi Badok	Insektivora
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang Asia	Insektivora
Laniidae	<i>Lanius tigrinus</i>	Bentet Loreng	Insektivora
Eurylaimidae	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>	Sempur-Hujan Sungai	Insektivora
	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	Sempur-Hujan darat	Insektivora
Pittidae	<i>Pitta sordida</i>	Paok hijau	Insektivora
Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	Insektivora
	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	Insektivora
Dicaidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai Bunga-api	Insektivora
	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Cabai merah	Insektivora
Sillidae	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak Jawa	Insektivora
	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen Kelabu	Insektivora
Zosteropidae	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata Biasa	Insektivora
Nectarinidae	<i>Anthreptes simplex</i>	Burungmadu Polos	Nektarivora
	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung Kecil	Nektarivora
	<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung madu sriganti	Nektarivora
	<i>Chalcoparia singalensis</i>	Burung madu belukar	Nektarivora
Alcenidae	<i>Alcedo meninting</i>	Raja Udang Meninting	Piscivora
	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak Sungai	Piscivora
	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak belukar	Piscivora
Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	Granivora
Estrildidae	<i>Lonchura maja</i>	Bondol Haji	Granivora
Ploceidae	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja Erasia	Granivora
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul Kerbau	Omnivora
Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi	Omnivora
Anatidae	<i>Dendrocygna javanica</i>	Belibis polos	Omnivora
Accipitridae	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Elang Hitam	Karnivora
	<i>Spilornis cheela</i>	Elang Ular Bido	Karnivora
Columbidae	<i>Chalcophaps indica</i>	Delimukan zamrud	Frugivora

Terdapat 12 famili penyusun dari burung insektivora, yaitu: Cuculidae, Caprimulgidae, Apodidae, Picidae, Hirundinidae, Laniidae, Eurylaimidae, Pittidae, Pycnonotidae, Dicaidae, Sillidae, dan Zosteropidae. Kelompok guild Insektivora mendominasi dalam komposisi guild di lokasi penelitian. 17 spesies yang termasuk dalam kategori ini, yaitu: *Centropus cinensis* (Bubut Besar), *Centropus bengalensis* (Bubut alang-alang), *Cymbirhynchus macrorhynchos* (Sempur-Hujan Sungai), *Collocalia esculenta* (Walet Sapi), *Caprimulgus affinis* (Cabak Kota), *Dicaeum cruentatum* (Cabai merah), *Dicaeum trigonostigma* (Cabai Bunga-api), *Eurylaimus ochromalus* (Sempur-Hujan darat), *Hirundo rustica* (Layang-layang Asia), *Meiglyptes tukki*

(Caladi Badok), *Lanius tigrinus* (Bentet Loreng), *Pitta sordida* (Paok hijau), *Pycnonotus goiavier* (Merbah Cerukcuk), *Pycnonotus aurigaster* (Cucak Kutilang), *Prinia familiaris* (Perenjak Jawa), *Orthotomus ruficeps* (Cinenen Kelabu), dan *Zosterops palpebrosus* (Kacamata Biasa) (Tabel 1).

Ada berbagai alasan mengapa lokasi penelitian didominasi oleh spesies burung pemakan serangga, salah satunya adalah keberadaan serangga secara konstan di habitat hutan sekunder. Selain itu, melimpahnya spesies burung pemakan serangga mungkin disebabkan oleh kapasitas mereka untuk mengisi berbagai relung (Novarino *et al.*, 2008). Wilayah Tahura Rojolelo menjadi contoh bagaimana serangga

tersedia secara luas di seluruh wilayah penelitian dan menjadi sumber makanan primer atau sekunder bagi burung pemakan serangga (Partasasmita, 2009).

Kelompok kedua terbesar adalah guild nektarivora, yang mencakup empat spesies: *Arachnothera longirostra* (Burung madu kecil), *Anthreptes simplex* (Burung madu biasa), *Chalcoparia singalensis* (Burung madu semak), dan *Cinnyris jugularis* (Burung madu sriganti). Hanya satu famili, Nectarinidae, yang membentuk komposisi nektarivora. Hanya ada spesies burung nektarivora di lokasi Wisma Tahura. Burung yang bergantung pada musim berbunga tanaman dikenal sebagai burung pemakan nektar. Ketika burung nektarivora hadir, mereka dapat menjadi vektor penyerbukan yang signifikan bagi tanaman (bunga) (Sitanggang *et al.*, 2020).

Burung pemakan ikan dikenal sebagai piscivora terdiri dari 3 spesies yaitu: *Alcedo meninting* (Raja Udang Meninting), *Todiramphus chloris* (Cekakak Sungai) dan *Halcyon smyrnensis* (Cekakak belukar). Munculnya burung tersebut disebabkan adanya ikan dan moluska kecil yang menjadi sumber makanan utama bagi burung-burung ini di wilayah irigasi ketika penelitian berlangsung. Tiga spesies yang membentuk kelompok granivora burung pemakan biji-bijian adalah *Streptopelia chinensis* (Tekukur Biasa), *Lonchura maja* (Bondol Haji) dan *Passer montanus* (Burung Gereja Erasias). Secara umum Burung granivora umumnya lebih menyukai lingkungan terbuka daripada yang memiliki pohon-pohon tinggi dan kanopi. Di lokasi penelitian, semak belukar dan daerah irigasi sering menjadi rumah bagi spesies burung ini.

Tiga famili membentuk kelompok burung omnivora adalah Ardeidae, Rallidae, dan Anatidae. *Bubulcus ibis* (Burung Kuntul Kerbau), *Amaurornis phoenicurus* (Kareo Padi), dan *Dendrocygna javanica* (Belibis Polos) merupakan tiga spesies yang secara berurutan mewakili setiap famili. Spesies-spesies ini termasuk dalam kategori burung air. Karena terdapat cukup sumber daya di daerah irigasi untuk menopang kehidupan spesies burung dalam famili ini, khususnya ikan, udang, dan kepiting, maka burung air dapat ditemukan di sana (Mahrudin & Arsyad, 2019).

Hanya ada dua spesies burung karnivora dalam famili Accipitridae: *Spilornis cheela* (Elang Ular Bido) dan *Ictinaetus malayensis* (Elang Hitam). Kehadiran mereka sangat penting disebabkan burung-burung ini mewakili puncak ekosistem (Prawiladilaga *et al.*, 2002; Dharma *et al.*, 2022). Hanya ada satu spesies burung pemakan buah yang diketahui, *Chalcophaps indica* (Delimukan Zamrud). Faktor kunci dalam penyebaran biji adalah keberadaan burung pemakan buah. Kelimpahan pemakan buah lebih terspesialisasi sepanjang musim berbuah dan tidak selalu sesuai dengan tipe habitat tertentu (Pandey *et al.*, 2021). Burung ini dapat menghabiskan sebagian besar waktunya di lantai hutan dan ditemukan di Kalimantan dan Sumatra (MacKinnon *et al.*, 2010).

Kesimpulan

Kondisi habitat di Taman Hutan Raya (TAHURA) Rojolelo, Kabupaten Bengkulu Tengah dapat mendukung kehidupan burung terutama tentang penggunaan ruang untuk *guild*. Komposisi guild terdiri dari 7 kategori *guild* yaitu: insektivora (Burung pemakan serangga), nektarivora (Burung pemakan nektar), granivora (Burung pemakan biji), omnivora (Burung pemakan hewan dan tumbuhan), piscivora (Burung pemakan ikan), karnivora (Burung pemakan daging) dan frugivora (Burung pemakan buah). Kategori burung insektivora mendominasi dengan 17 spesies teridentifikasi.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada *Bencoolen Birdwatching* yang telah menyumbangkan pikiran dan tenaga selama penelitian berlangsung terutama kepada, serta kepada seluruh pihak yang terlibat dan turut membantu dalam penelitian yang telah dilakukan.

Referensi

Ashari R, Kurniawan A, Nurjannah S, & Yahya F. (2024). Keragaman jenis burung di kawasan pengamatan burung Bidadari Kali Batu Putih, Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal MAKILA*, 18 (2):

- 297-310.
<https://doi.org/10.30598/makila.v18i2.15334>
- Bibby, J., J. Martin, & M. Stuart. (2000). *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung*. Bogor (ID): Birdlife Indonesia Programe. Terjemahan dari : *Expedition Field Techniques Bird Survey*.
- Dharma, AP, Meitayani, Sulpia W, Rosalina W, Mudzakir, AR. (2022). Jenis Burung Pemangsa Di Resort Tegallega Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi*, 5 (1): 17-24.
<https://doi.org/10.31540/biosilampari.v5i1.1790>
- Fujita MS, Prawiladilaga DM, & Yoshimura T. (2014). Roles of fragmented and logged forests for bird communities in industrial Acacia mangium plantations in Indonesia. *Ecological Research* 29(4): 741-755.
<https://doi.org/10.1007/s11284-014-1166-x>
- HBW and BirdLife International. (2024). *Handbook of the Birds of the World and BirdLife International digital checklist of the birds of the world*. Version 8.1. Available at:
http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/Species/Taxonomy/HBW-BirdLife_Checklist_v81_Jan24.zip.
- Karr, J. R. (1980). Geographical variation in the avifaunas of tropical forest undergrowth. *The Auk*, 97(2), 283-298.
<https://www.jstor.org/stable/4085702>
- Kurnia, I., & Mulawi, B. A. (2023). Potensi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Birdwatching di Resort Situgunung dan Resort Cimungkad Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, 10(1), 14-24.
<https://doi.org/10.29407/jbp.v10i1.19365>
- MacKinnon, J., Phillips, K., & Balen, B. V. (2010). *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi LIPI, Bogor.
- Mahrudin, & Arsyad, M. (2019). Keanekaragaman Burung Air di Lahan Basah Desa Sungai Rasau Kecamatan Bumi Makmur Kabupaten Tanah Laut. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 11 (1): 59-67.
<http://dx.doi.org/10.20527/wb.v11i1.11155>
- Maulidya, A. L., Dasumiati, D., & Widodo, W. (2021). Keragaman dan Kepadatan Populasi Burung di Kawasan Hijau Cibinong Science Center (CSC) LIPI, Jawa Barat. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 14(2), 325-334.
<https://doi.org/10.15408/kauniyah.v14i2.19942>
- Novarino, W., Mardiasuti, A., Prasetyo, L. B., Widjakusuma, R., Mulyani, Y. A., Kobayashi, H., ... & Janra, M. N. (2008). Komposisi guild dan lebar relung burung strata bawah di Sipisang, Sumatera Barat. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 156-163.
<https://doi.org/10.24002/biota.v13i3.2569>
- O'Connell, T. J., Jackson, L. E., & Brooks, R. P. (2000). Bird guilds as indicators of ecological condition in the central Appalachians. *Ecological Applications*, 10(6), 1706-1721.
- Pandey, N., Khanal, L., Chapagain, N., Singh, K. D., Bhattarai, B. P., & Chalise, M. K. (2021). Bird community structure as a function of habitat heterogeneity: A case of Mardi Himal, Central Nepal. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 22(1).
[10.13057/biodiv/d220132](https://doi.org/10.13057/biodiv/d220132)
- Partasasmita, R. (2009). *Komunitas Burung Pemakan Buah di Panaruban, Subang : Ekologi Makan dan Penyebaran Biji Tumbuhan Semak*. Disertasi tidak diterbitkan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Prawiradilaga, D. M., Murate, T., Muzakkir, A., Inoue, T., Kuswandono, A. A., Supriatna, D. E., ... & Sakaguchi, N. (2003). Panduan survei lapangan dan pemantauan burung-burung pemangsa. *BCP-JICA*. Jakarta.
- Rumblat, W., Mardiasuti, A., & Mulyani, Y. A. (2016). Guild pakan komunitas burung di DKI Jakarta. *Media Konservasi*, 21(1), 58-64.
<https://doi.org/10.29244/medkon.21.1.58-64>
- Sekercioglu, C. H. (2012). Bird functional diversity and ecosystem services in

-
- tropical forests, agroforests and agricultural areas. *Journal of Ornithology*, 153(Suppl 1), 153-161. <https://doi.org/10.1007/s10336-012-0869-4>
- Shafie, N. J., Anuar, H., David, G., Ahmad, A., & Abdullah, M. T. (2023). Bird species composition, density and feeding guilds in contrasting lowland dipterocarp forests of Terengganu, Peninsular Malaysia. *Tropical Ecology*, 64(2), 238-248. <https://doi.org/10.1007/s42965-022-00267-5>
- Sitanggang, F. I., Budiman, M. A. K., Afandy, A., & Prabowo, B. (2020). Composition of bird guilds type in modified secondary forest at Curup Tenang of Muara Enim Regency South Sumatera. *Biologica Samudra*, 2(1), 66-78. <https://doi.org/10.33059/jbs.v2i1.2298>
- Susanto, E., Riandini, E., & Rahmansyah, R. (2023). Bird Species in Rojolelo Forest Park (TAHURA) Central Bengkulu, Bengkulu. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 99-104. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i2.4748>
- Taufiqurrahman, I., Akbar, P. G., Purwanto, A. A., Untung, M., Assiddiqi, Z., Wibowo, W. K., ... & Triana, D. A. (2022). Panduan Lapangan Burung-burung di Indonesia, Sunda Besar: Sumatra, Kalimantan, Jawa, Bali. *Interlude Yogyakarta*.
- Wiens, J. A. (1989). *The ecology of bird communities* (Vol. 1). Cambridge University Press.
- Withaningsih, S., Parikesit, P., & Rakha, R. (2022). Diversity of bird species in Pangheotan grassland and Mount Masigit Kareumbi Hunting Park, West Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 23(6). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230602>