

Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Taman Samarendah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur

Diversity of Bird Species in the Samarendah Park Area Samarinda City East Kalimantan Province

Muhamad Agil^{1*}, Raihan¹, Syifa Aulia Putri¹, Dina Firda Safitri¹, Intan Nur Aini¹, Melati¹, Amul Lihan¹, Cindi Amelia Putri¹, Firda Latifah Ashari¹, Titi Windiani¹, Anisa Tatia Putri¹

¹Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda
Jl. H.A.M. Rifaddin, Loa Janan Ilir, Samarinda, Kalimantan Timur 75251, Indonesia

*Corresponding author: agil88@uinsi.ac.id

ABSTRAK

DOI:
[10.30595/jrst.v9i2.24383](https://doi.org/10.30595/jrst.v9i2.24383)

Histori Artikel:

Diajukan:
04/11/2024

Diterima:
18/05/2025

Diterbitkan:
08/09/2025

Setiap kota memiliki taman atau kawasan hijau yang berfungsi penting untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman. Taman Samarendah yang terletak di Kota Samarinda merupakan kawasan taman kota yang ditumbuhi berbagai jenis vegetasi seperti pohon, rumput dan lainnya. Keberadaan vegetasi tersebut memungkinkan berbagai jenis burung untuk datang mencari makan ataupun membuat sarang. Keanekaragaman jenis burung di Taman Samarendah belum diketahui sehingga sangat penting untuk dilakukan penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis burung yang terdapat di Taman Samarendah Samarinda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Point Count*. Setiap jenis burung yang terlihat pada titik pengamatan diamati, dicatat morfologinya, dihitung jumlahnya, didokumentasikan dan diidentifikasi. Data yang diperoleh dianalisis Indeks Keanekaragamannya (H'), Indeks Kemelimpahan Relatif (IKR), Indeks Kemerataan Jenis (*Evennes Index*), Indeks Kekayaan Jenis (*Richness Index*), jenis makanan (*Feeding Guild*), dan status konservasi berdasarkan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Hasil penelitian diperoleh 7 jenis burung dengan nilai indeks keanekaragaman sebesar 1.36 yang termasuk kategori sedang. Nilai IKR yang paling tinggi yaitu *Passer montanus* sebesar 56.03%, nilai Indeks Kemerataan Jenis sebesar 0.7, dan indeks kekayaan jenis sebesar 1.26. Hasil analisis *Feeding Guild* diketahui 3 jenis omnivore, 2 jenis insectivore dan 2 granivore. Adapun status konservasi dari semua jenis burung yang ditemukan berstatus *Least Concern* (LC).

Kata Kunci: Keanekaragaman; Burung; Taman Samarendah

ABSTRACT

Every city has parks or green areas which have an important function in creating a healthy and comfortable environment. Samarendah Park, located in the city of Samarinda, is a city park area filled with various types of vegetation such as trees, grass and others. The presence of that vegetation allows various types of birds to come and search for food or build nests. The diversity of bird species in Samarendah Park is not yet known, making it very important to conduct research. The aim of this study is to determine the diversity index of bird species found in Samarendah Park, Samarinda. The method used in this research is *Point Count*. Each bird species observed at the observation points is noted for its morphology, counted, documented, and identified. The obtained data were analyzed using the Diversity Index (H'), Relative Abundance Index (RAI), Evenness Index, Richness Index, Feeding Guild, and conservation status based on the International Union for Conservation of Nature. (IUCN). The research results obtained 7 types of birds with a diversity index value of

1.36, which falls into the moderate category. The highest IKR value is *Passer montanus* at 56.03%, the Species Evenness Index value is 0.7, and the Species Richness Index is 1.26. The results of the Feeding Guild analysis revealed 3 types of omnivores, 2 types of insectivores, and 2 types of granivores. As for the conservation status of all the bird species found, they are classified as Least Concern. (LC).

Keywords: Diversity; Birds; Samarendah Park

1. PENDAHULUAN

Aves atau burung merupakan hewan vertebrata yang memiliki persebaran diberbagai belahan dunia (Prakosa & Kurniawan, 2015). Dengan bantuan dua buah sayapnya, maka burung sangat mudah untuk melakukan mobilitas ataupun migrasi dari satu tempat ke tempat yang lain. Burung mampu melakukan migrasi dengan jarak yang cukup jauh yaitu antar pulau bahkan antar benua khususnya pada saat pergantian musim di wilayah tersebut (Qomariah et al., 2022) (D. F. Lestari & Kurnia, 2023). Kegiatan migrasi burung sebagai bentuk adaptasi perilaku (El-Arif et al., 2016) yang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kepadatan populasi, ketersediaan makanan dan perubahan suhu (Fajrin et al., 2019).

Provinsi Kalimantan Timur memiliki kawasan hutan yang sangat luas dimana menjadi ekosistem tempat tinggal berbagai jenis burung termasuk burung endemik seperti Burung Enggang (*Buceros sp.*), dan Bondol Kalimantan (*Lonchura fuscans*) (Aksad, 2018) (Agil et al., 2024). Burung-burung tersebut semakin hari semakin terancam keberadaannya karena pertumbuhan populasi manusia yang terus meningkat, maraknya pembangunan dan keramaian yang ditimbulkan akibat tingginya aktivitas manusia. Burung merupakan salah satu hewan yang memiliki sensitifitas terhadap perubahan lingkungan (Oktaviani et al., 2021) (Riyaldi & Saputra, 2022).

Kawasan kota sangat identik dengan wilayah tujuan urbanisasi sehingga terjadi peningkatan jumlah penduduk, bangunan gedung atau pemukiman yang padat, dan aktivitas manusia yang sangat tinggi (Nursyahbani & Pigawati, 2015). Hal demikian yang tergambar pada kawasan Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Kondisi tersebut secara ekologis tentunya sangat berpengaruh terhadap kenyamanan manusia dan makhluk hidup lainnya seperti burung. Oleh sebab itu, tidak jarang pihak pemerintah kota berupaya membangun kawasan hijau untuk fasilitas masyarakat dan dapat dimanfaatkan juga oleh populasi burung sebagai habitat tempat tinggal, berkembang biak dan mencari makan.

Taman Samarendah merupakan kawasan hijau di Kota Samarinda yang letaknya cukup strategis. Berbagai jenis tumbuhan ditanam di Taman Samarendah seperti tanaman rumput, bunga, buah dan sejenis pohon besar yang rindang. Keberadaan taman ini membuat berbagai jenis burung terlihat melakukan aktivitas di kawasan tersebut. Secara ilmiah, jenis-jenis burung tersebut belum teridentifikasi dengan baik.

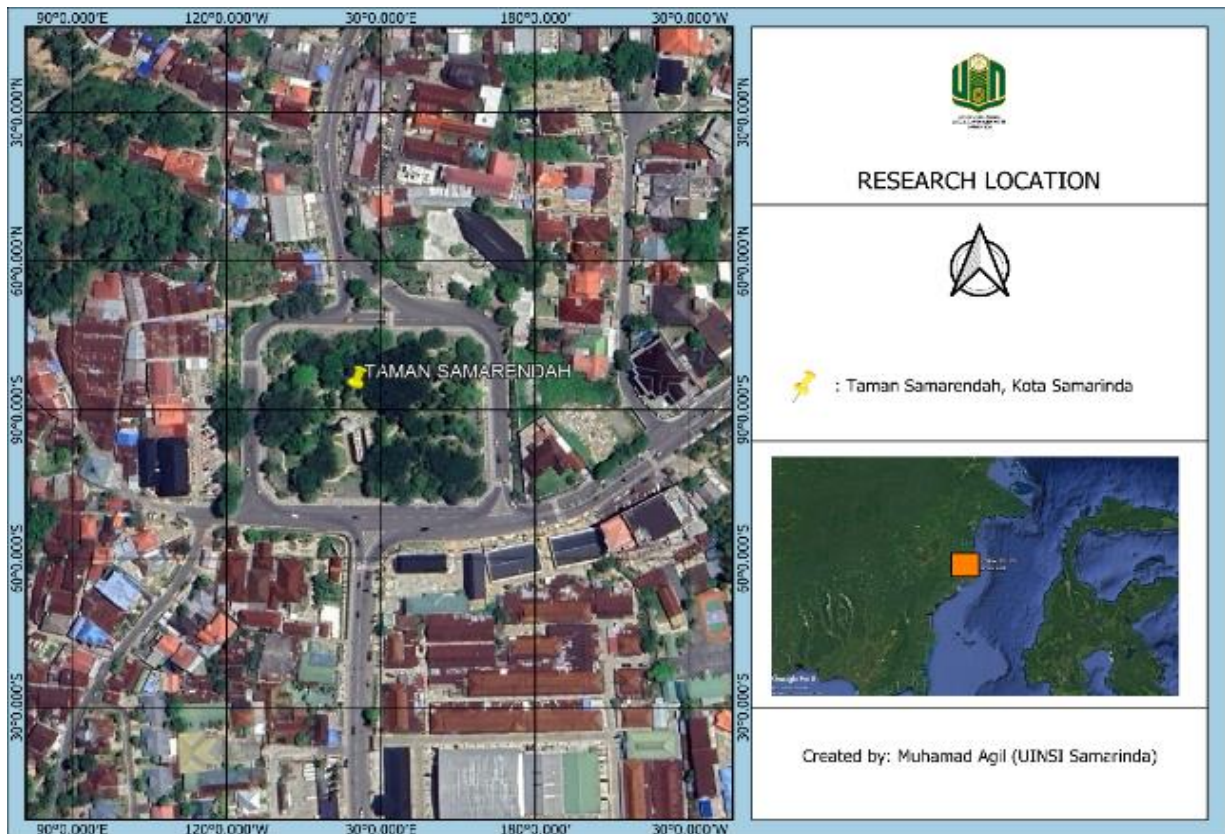
Dari hasil kajian awal menunjukkan penelitian burung di Kalimantan Timur khususnya Kota Samarinda sendiri masih sangat sedikit. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan yaitu terkait identifikasi jenis burung di Kampus Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda (Agil et al., 2024), keanekaragaman avifauna di kawasan objek wisata air terjun (Sason et al., 2018) dan studi kasus burung di hutan Universitas Mulawarman Samarinda (Boer et al., 2021). Sedangkan untuk penelitian burung di Taman Samarendah Kota Samarinda belum pernah dilakukan oleh siapapun.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul keanekaragaman burung di kawasan Taman Samarendah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Dengan penelitian tersebut diharapkan diketahui berbagai jenis burung dan upaya awal dalam konservasi terhadap burung yang terdapat di Taman Samarendah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian keanekaragaman jenis burung ini dilakukan di Taman Samarendah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur pada bulan September 2024. Letak koordinat Taman Samarendah yaitu 0°29'48"S 117°08'28"E, lihat **Gambar 1**.

Proses pengambilan data dilakukan dengan metode *Point Count* pada titik-titik pengamatan yang telah ditentukan (Ekowati et al., 2016) (Fikriyanti et al., 2018). Pengamatan spesies burung menggunakan teropong binocular yang dilakukan pada waktu aktifitas paling aktif yaitu pagi (06.00-08.00 WITA) dan sore (15.00-18.00 WITA) (Nurmaeti et al., 2018).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Taman Samarendah

Setiap burung yang terlihat diamati morfologi tubuhnya, dihitung jumlahnya, didokumentasikan dan diidentifikasi jenisnya. Data yang diperoleh kemudian dilakukan beberapa analisis:

Indeks Keanekaragaman Shannon Wiener (H') (Mubarrok & Ambarwati, 2019),

$$H' = -\sum (n_i/N) \ln (n_i/N) \quad (1)$$

Keterangan:

- H' : indeks keanekaragaman
- N_i : jumlah individu
- N : jumlah total individu
- H' < 1 : indeks keanekaragaman rendah
- 1 < H' < 3 : indeks keanekaragaman sedang
- H' > 3 : indeks keanekaragaman tinggi

Indeks Kemelimpahan Relatif (IKR) (Mubarik et al., 2020),

$$IKR = \frac{\text{Jumlah Individu Suatu Spesies}(n_i) \times 100\%}{\text{Jumlah Total Individu yang Ditemukan}} \quad (2)$$

Keterangan:

- Kategori rendah (<15%)
- Kategori sedang (15-20%)
- Kategori tinggi (>20%)

Indeks Kemerataan Jenis (E) (Iswandaru et al., 2020),

$$E = \frac{H'}{\ln S} \quad (3)$$

Keterangan:

- E : indeks kemerataan jenis
- H' : indeks keanekaragaman jenis
- S : jumlah jenis yang ditemukan
- E < 0.20 : Tidak merata
- 0,21 < E < 1 : Merata

Indeks Kekayaan Jenis (R) (Latumahina et al., 2020),

$$R = \frac{(S-1)}{\ln N} \quad (4)$$

Keterangan:

- R : indeks kekayaan jenis
- S : jumlah jenis yang ditemukan
- N : jumlah total individu
- R < 2.5 : Rendah
- 2.5 < R < 4 : Sedang
- R > 4 : Tinggi

Selain itu, dilakukan analisis terkait jenis makanannya (*Feeding guild*) dan status konservasinya berdasarkan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian keanekaragaman jenis burung di Taman Samarendah Kota Samarinda diperoleh 7 jenis burung yang dapat dilihat pada **Tabel 1**. *Passer montanus* merupakan jenis burung yang paling banyak ditemukan dengan jumlah 65 spesies. Sedangkan jenis burung yang populasinya paling sedikit ditemukan yaitu *Prinia familiaris* dan *Lonchura pallida* dengan jumlah masing-masing sebanyak 3.

Hasil perhitungan nilai indeks keanekaragaman (H') sebesar 1.36 sehingga masuk kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi di Taman Samarendah memiliki produktivitas cukup, kondisi ekosistem cukup seimbang dan tekanan ekologis yang sedang (Nasrudin et al., 2015) (Setiarno et al., 2024). Kondisi lingkungan yang cukup ideal membuat beberapa spesies burung terlihat melakukan aktivitas di kawasan Taman Samarendah. Seperti diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keragaman jenis komunitas dalam suatu ekosistem diantaranya yaitu heterogenitas ruang, persaingan antar individu, predator, kestabilan lingkungan, produktivitas dan waktu (Aryanti et al., 2018).

Adapun nilai indeks kemelimpahan relatif yang paling tinggi yaitu *Passer montanus* sebesar 56.03% dimana nilai tersebut masuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepadatan populasi *P. montanus* dalam ekosistem Taman Samarendah (**Gambar 2**) lebih tinggi dari pada jenis burung lainnya.



Gambar 2. *Passer montanus* sedang bertengger di sekitar kolam air Taman Samarendah

P. montanus merupakan burung yang memiliki kemampuan adaptasi cukup baik dan mampu memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia pada suatu habitat (Shihab et al., 2024). Burung ini dilaporkan sering berkeliaran cukup dekat dengan manusia (Putra & Nurlaily, 2021) dan hidup secara berkelompok (Rumanasari et al., 2017).

Sedangkan nilai indeks kemelimpahan relatif *Pycnonotus aurigaster* sebesar 16.38% sehingga termasuk dalam kategori sedang. Burung ini populasinya cukup banyak dan hampir dapat ditemui diberbagai lokasi dan habitat yang berbeda-beda seperti hutan sekunder, kawasan terbuka, semak dan padang rumput (Fikriyanti et al., 2018). Dengan kondisi Taman Samarendah ditumbuhi beberapa jenis vegetasi sehingga cocok sebagai dengan habitat *P. aurigaster* (**Gambar 3**).



Gambar 3. *Pycnonotus aurigaster* terlihat bertengger di Pohon Taman Samarendah

Untuk lima jenis burung lainnya yaitu *Hirundo tahitica*, *Prinia familiaris*, *Geopelia striata*, *Lonchura pallida* dan *Anthreptes malacensis* (**Gambar 4**) memiliki indeks kemelimpahan relatif yang rendah karena di bawah 15%.

Hasil perhitungan nilai indeks pemerataan (E) di Taman Samarendah sebesar 0.7 yang termasuk dalam kategori tinggi atau stabil merata (V. C. Lestari et al., 2018). Nilai

indeks pemerataan yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa distribusi antar spesies burung yang terdapat di Taman Samarendah relatif sama dan tidak ada dominansi diantara spesies tersebut.(Fikriyanti et al., 2018).



Gambar 4. Sepasang *Geopelia striata* sedang bertengger di Pohon Taman Samarendah

Selain itu, nilai indeks kekayaan jenis burung di Taman Samarendah sebesar 1.26 sehingga termasuk dalam kategori rendah. Dari data yang diperoleh memang jenis burung yang diperoleh sangatlah sedikit yaitu 7 jenis. Semakin sedikit jumlah spesies yang ditemukan pada suatu komunitas maka semakin rendah nilai indeks keanekaragaman, demikian pula sebaliknya (Baderan et al., 2021).

Pengelompokan jenis burung berdasarkan analisis *feeding guild* diperoleh 3 kelompok yaitu omnivore, insectivore dan granivore yang dapat dilihat pada **Tabel 2**. Pada Kawasan Taman Samarendah diketahui tidak ada burung tipe *guild* tertentu yang sangat mendominasi.

Kelompok burung somnivore sebagai burung pemakan lebih dari satu jenis *guild* (Sumartono et al., 2019) memanfaatkan vegetasi dan keberadaan insekta yang terdapat di Taman Samarendah sebagai sumber makanannya. Beberapa vegetasi yang terdapat di Taman tersebut diantaranya *Pterocarpus indicus*, *Albizia saman*, *Ficus benjamina*, *Syzygium oleana*, *Terminalia mantaly* dan lainnya.

Tabel 1. Hasil Analisis Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Samarendah Kota Samarinda

No	Jenis Burung	Nama Lokal	Jumlah	PilnPi	IKR (Indeks Kemelimpahan Relatif (%))
1	<i>Passer montanus</i>	Gereja	65	-0.32	56.03
2	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	19	-0.30	16.38
3	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang	15	-0.26	12.93
4	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak	3	-0.09	2.59
5	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	7	-0.17	6.03
6	<i>Lonchura pallida</i>	Bondol Kepala Pucat	3	-0.09	2.59
7	<i>Anthreptes malacensis</i>	Madu Kelapa	4	-0.12	3.45
Jumlah			116		
Indeks Keanekaragaman (H')					1.36
Indeks Kemerataan (E)					0.7
Index Kekayaan Jenis (Richness Index)					1.26

Kelompok burung insektivore seperti *Hirundo tahitica* terlihat terbang menangkap serangga di atas Taman Samarendah. Sedangkan *Prinia familiaris* terlihat terbang dari pohon satu ke pohon yang lain untuk mencari serangga (Gajbhiye et al., 2024). Selain kelompok burung omnivore dan insectivore, juga ditemukan kelompok burung granivore yang merupakan burung pemakan biji-bijian yaitu *Geopelia striata* dan *Lonchura pallida*.

Selain ada vegetasi dan serangga kecil sebagai sumber makanan, tersedia juga kolam air yang menjadi sumber air minum (Wahyuni et al., 2022) untuk beberapa hewan termasuk burung yang

hidup di Taman Samarendah. Terlihat pada saat penelitian, sekelompok *P. montanus* melakukan aktivitas di sekitar kolam air.

Tabel 2. *Feeding Guild* Burung di Taman Samarendah Kota Samarinda

No	Jenis Burung	Nama Lokal	Makanan
1	<i>Passer montanus</i>	Gereja	Omnivore
2	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	Omnivore

No	Jenis Burung	Nama Lokal	Makanan
3	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang	Insectivore
4	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak	Insectivore
5	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	Granivore
6	<i>Lonchura pallida</i>	Bondol Kepala Pucat	Granivore
7	<i>Anthreptes malacensis</i>	Madu Kelapa	Omnivore

Hasil penelusuran status konservasi spesies burung yang diperoleh berdasarkan IUCN diketahui bahwa semua jenis burung yang ditemukan mempunyai status *Least Concern* (LC) (Tabel 3).

Tabel 3. Status Konservasi Burung di Taman Samarendah Kota Samarinda Berdasarkan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN)

No	Jenis Burung	Nama Lokal	Status Konservasi (IUCN)
1	<i>Passer montanus</i>	Gereja	LC
2	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	LC
3	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang	LC
4	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak	LC
5	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	LC
6	<i>Lonchura pallida</i>	Bondol Kepala Pucat	LC
7	<i>Anthreptes malacensis</i>	Madu Kelapa	LC

Kondisi tersebut secara status konservasi meunjukkan bahwa populasi setiap burung yang ditemukan dalam kondisi resiko rendah atau populasinya masih melimpah (Humaero et al., 2023) sehingga masih cukup aman dalam jangka waktu tertentu selama tidak ada perubahan lingkungan yang terjadi secara drastis. Akan tetapi, pada saat penelitian tidak ditemukan satupun jenis burung yang merupakan endemik Kalimantan seperti *Lonchura fuscans* (Helms IV et al., 2018) . Kemungkinan perubahan ekologis membuat populasi burung endemik untuk mencari tempat lain yang lebih sesuai dan aman.

Berdasarkan data dan analisis penelitian yang telah dilakukan maka semua pihak baik pemerintah kota dan masyarakat harus berpartisipasi aktif menjaga ekosistem Taman Samarendah melalui perannya masing-masing. Keberadaan burung yang saat ini ada, bukan tidak mungkin akan hilang apabila vegetasi yang ada tidak diurus dan bahkan dihilangkan.

4. SIMPULAN

Indeks keanekaragaman jenis burung di Taman Samarendah Kota Samarinda termasuk dalam kategori sedang dengan nilai sebesar 1.36 yang mengindikasikan bahwa tingkat keanekaragaman spesies burung cukup bervariasi dan lingkungan mendukung keberadaan beberapa spesies burung. Status konservasi tujuh spesies burung yang ditemukan semuanya masuk dalam kategori *Least Concern* (LC) sehingga keberadaannya di Taman Samarendah cukup banyak dengan tingkat resiko punah yang rendah. Meski demikian, keberadaan Taman Samarendah harus tetap dijaga dan dipertahankan untuk menjaga kelestarian semua makhluk hidup termasuk populasi burung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Program Studi Tadris Biologi UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda sebagai almamater yang telah mendukung secara administrasi atas keterlaksanaan kegiatan penelitian ini.

REFERENSI

- Agil, M., Maulida, N., & Pratamaullah, M. S. N. (2024). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Kampus UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda Kalimantan Timur. *Biotropic: The Journal of Tropical Biology*, 8(1), 66–74. <https://doi.org/10.29080/biotropic.v8i1.1992>
- Aksad, H. (2018). Rancang Bangun Game Adventure Burung Enggang Berbasis Android Menggunakan Scirra Construct 2. *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer*, 13(2).
- Aryanti, N. A., Prabowo, A., & Ma'arif, S. (2018). Keragaman jenis burung pada beberapa penggunaan lahan di Sekitar Kawasan Gunung Argopuro, Probolinggo. *Jurnal Biotropika*, 6(1), 16–20. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2018.006.01.3>
- Baderan, D. W. K., Rahim, S., Angio, M., & Salim, A.

- I. Bin. (2021). Keanekaragaman, pemerataan, dan kekayaan spesies tumbuhan dari geosite potensial Benteng Otanaha sebagai rintisan pengembangan Geopark Provinsi Gorontalo. *Al-Kauniah: Jurnal Biologi*, 14(2), 264–274. <https://doi.org/10.15408/kauniah.v14i2.16746>
- Boer, C., Ridwan, R., & Prasetya, A. (2021). Perilaku burung elang (*Nisaetus cirrhatus*) mengamankan sarang: Studi kasus di Hutan Pendidikan dan Penelitian Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 5(2), 57–62. <https://doi.org/10.32522/ujht.v5i2.5409>
- Ekowati, A., Setiyani, A. D., Haribowo, D. R., & Hidayah, K. (2016). Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor. *Al-Kauniah: Jurnal Biologi*, 9(2), 87–94.
- El-Arif, A. R., Suastika, N. M., Abinurizzaman, R., & Arisoelaningsih, E. (2016). Diversitas aves diurnal di agroforestry, hutan sekunder, dan pemukiman masyarakat sekitar Rowo Bayu, Kecamatan Songgon, Banyuwangi. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 4(2), 49–55.
- Fajrin, A., Halang, B., & Mahrudin, M. (2019). Jenis dan kepadatan burung trinitil (*Tringa* sp.) di kawasan Desa Sungai Rasau Kabupaten Tanah Laut sebagai handout materi pengayaan mata kuliah Ekologi Hewan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 4(3), 516–522.
- Fikriyanti, M., Wulandari, W., Fauzi, I., & Rahmat, A. (2018). Keragaman Jenis burung pada berbagai komunitas di pulau Sangiang, Provinsi Banten. *Jurnal Biodjati*, 3(2), 157–165. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v3i2.2360>
- Gajbhiye, T., Pandey, S. K., Aharwar, A., & Deshmukh, N. (2024). *Species diversity, conservation status and feeding habitate of Avifauna in Waraseoni Tehsil of Madhya Pradesh, India*. <https://doi.org/10.22271/j.ento.2024.v12.i2a.9297>
- Helms IV, J. A., Woerner, C. R., Fawzi, N. I., MacDonald, A., Juliansyah, Pohnan, E., & Webb, K. (2018). Rapid response of bird communities to small-scale reforestation in Indonesian Borneo. *Tropical Conservation Science*, 11, 19400829187694. <https://doi.org/10.1177/1940082918769460>
- Humaero, S., Candri, D. A., & Suana, I. W. (2023). Status Konservasi Burung yang Diperdagangkan di Pulau Lombok. *JURNAL BIOS LOGOS*, 13(3), 180–191. <https://doi.org/10.35799/jbl.v13i3.52103>
- Iswandaru, D., Novriyanti, N., Banuwa, I. S., & Harianto, S. P. (2020). Distribution of bird communities in University of Lampung, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 21(6), 2629–2637. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210634>
- Latumahina, F. S., Mardiatmoko, G., & Sahusilawane, J. (2020). Richness, diversity and evenness of birds in small island. *Journal of Physics: Conference Series*, 1463(1), 12023. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1463/1/012023>
- Lestari, D. F., & Kurnia, I. (2023). Keanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai Tipe Habitat di Pulau Belitung. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.6725>
- 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. *Jurnal Agrikultura*, 29(1), 1–8. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v29i1.16920>
- Mubarik, A. L., Aditya, A., Mayrendra, C. T., Latrianto, A., Prasetyo, Y. E., Sukma, R. N., Alifah, E. N., Latifah, T. N., Kusuma, S. P., & Al Karim, Y. R. (2020). Keanekaragaman burung sebagai potensi pengembangan avitourism di objek wisata Girimanik, Wonogiri, Jawa Tengah. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 8(3), 152–162. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2020.008.03.03>
- Mubarrok, M. M., & Ambarwati, R. (2019). Keanekaragaman Burung di Kawasan

- Hutan Mangrove Banyuurip Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik. *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya*, 1(2), 54–63. <https://doi.org/10.26740/jrba.v1n2.p54-63>
- Nasrudin, M., Nitibaskara, T. U., & Rusli, A. R. (2015). Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Wisata Alam Gunung Pancar Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Nusa Sylva*, 15(2), 8–17.
- Nurmaeti, C., Abidin, Z., & Prianto, A. (2018). Keanekaragaman burung pada zona penyangga taman nasional gunung ciremai. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 10(2), 52–57. <https://doi.org/10.25134/quagga.v10i2.1297>
- Nursyahbani, R., & Pigawati, B. (2015). Kajian Karakteristik Kawasan Pemukiman Kumuh di Kampung Kota (Studi Kasus: Kampung Gandekan Semarang). *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 4(2), 267–281.
- Oktaviani, I., Ariyanti, Y., Leksikowati, S. S., & Asril, M. (2021). Keanekaragaman jenis burung di kawasan pengembangan Institut Teknologi Sumatera (ITERA). *Al-Kauniah: Jurnal Biologi*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.15408/kauniah.v14i1.12323>
- Prakosa, B. H., & Kurniawan, N. (2015). Studi burung-burung yang diperdagangkan di pasar burung splendid, kota malang. *Jurnal Biotropika*, 3(1), 7–11.
- Putra, I. L. I., & Nurlaily, N. A.-Z. (2021). Asosiasi Jenis-Jenis Burung Di Kemantren Kraton, Ngampilan, dan Gondomanan, Kota Yogyakarta. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 9(2), 105–114. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2021.009.02.02>
- Qomariah, I. S., Irwanto, R., Mardiasuti, A., & Hidayati, N. A. (2022). Keanekaragaman Burung Pantai di Pantai Pukan, Merawang, Kabupaten Bangka. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 49–59. <https://doi.org/10.24002/biota.v7i1.4713>
- Riyaldi, I., & Saputra, F. (2022). Perilaku Makan Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*) di Habitat Sungai dan Persawahan di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *BIOLOGICA SAMUDRA*, 4(1), 43–51. <https://doi.org/10.33059/jbs.v4i1.4289>
- Rumanasari, R. D., Saroyo, S., & Katili, D. Y. (2017). Biodiversitas burung pada beberapa tipe habitat di kampus Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal MIPA*, 6(1), 43–46. <https://doi.org/10.35799/jm.6.1.2017.16153>
- Sason, H., Jusmaldi, J., & Hendra, M. (2018). Keanekaragaman Avifauna di Objek Wisata Alam Air Terjun Berambai, Samarinda Kalimantan Timur. *Celebes Biodiversitas*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.51336/cb.v2i1.164>
- Setiarno, S., Sopya, S., Tanduh, Y., Junaedi, A., & Yulianti, R. (2024). Struktur Komunitas Vegetasi Pada Blok Perlindungan di Kawasan Taman Hutan Raya Lapak Jaru Kabupaten Gunung Mas: Vegetation Community Structure in Protection Block in The Lapak Jaru Highway Forest Park Area Gunung Mas District. *HUTAN TROPIKA*, 19(1), 42–50. <https://doi.org/10.36873/jht.v19i1.14243>
- Shihab, M., Suana, I. W., & Hadiprayitno, G. (2024). Keanekaragaman Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di Kawasan Pesisir Gerupuk Lombok Tengah. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(2), 1656–1667. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.12362>
- Soendjoto, M. A., Riefani, M. K., & Zen, M. (2014). Penggunaan Tipe Habitat oleh Avifauna di Lingkungan PT Arutmin Indonesia NPLCT, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. *Sains Dan Matematika*, 3(1).
- Sumartono, N. I. R., Hernowo, J. B., & Santoso, N. (2019). Komunitas dan guild burung pantai di kawasan Pantai Trisik, Yogyakarta. *Media Konservasi*, 24(3), 287–292. <https://doi.org/10.29244/medkon.24.3.287-292>
- Wahyuni, D. S., Latif, H., Sudarwanto, M. B., & Basri, C. (2022). Pola pemeliharaan burung walet pada pulau-pulau utama penghasil sarang burung walet di Indonesia. *Jurnal Sain Veteriner*, 40(2), 117–127. <https://doi.org/10.22146/jsv.69112>