

---

## KEANEKARAGAMAN SPESIES AVES ORDO CORACIIFORMES DI KAWASAN HUTAN CRU (*Conservation Response Unit*) SAMPOINIET ACEH JAYA

Tanwirul Anwar<sup>1</sup>, Rizky Ahadi<sup>2</sup>, dan Arif Sardi<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia

Received : 06 Maret 2024

Accepted : 08 Mei 2024

Published : 10 Mei 2024

---

### ABSTRACT

Bird diversity in an area is one of the guidelines in the management of biological resources. Birds play an important role in controlling insect populations, helping with pollination and seed dispersal. This study aims to identify the types of birds in the order Coraciiformes and identify their level of diversity in the CRU Sampoiniet forest area, Aceh Jaya. The method used in this study is the Point Count method with 10 observation points for each point. Then it is calculated with a duration of 15 minutes with a radius of 50 meters and a distance of 200 meters for each point. Data analysis used a bird species identification book and used the Shannon Winner diversity formula  $\hat{H} = \sum P_i \ln P_i$ . The results of the research on the diversity of species of aves the order Coraciiformes in the CRU (Conservation Response Unit) Forest Area of Sampoiniet Aceh Jaya, consisted of 7 species from 3 families with a total of 33 individuals. The overall diversity index of species of aves of the order Coraciiformes  $\hat{H}=1,89218$ , so the species diversity of aves of the order Coraciiformes in the Sampoiniet Aceh Jaya CRU (Conservation Response Unit) Forest Area categorized in the low diversity index.

**Keywords:** Diversity of Aves species of the order Coraciiformes, CRU Sampoiniet, Aceh Jaya.

### ABSTRAK

Keanekaragaman burung pada suatu kawasan merupakan salah satu pedoman dalam pengelolaan sumber daya hayati. Burung berperan penting dalam mengendalikan populasi serangga, membantu penyerbukan dan penyebaran biji. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis-jenis burung ordo Coraciiformes dan mengidentifikasi tingkat keanekaragamannya di Kawasan Hutan CRU Sampoiniet, Aceh Jaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Point Count* (titik hitung) dengan 10 titik pengamatan setiap titik. Kemudian dihitung dengan durasi waktu 15 menit dengan radius 50 meter dan jarak 200 meter setiap titik. Analisis data menggunakan buku identifikasi jenis burung dan menggunakan rumus keanekaragaman Shannon Winner  $\hat{H} = \sum P_i \ln P_i$ . Hasil penelitian keanekaragaman spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya, terdiri dari 7 Spesies dari 3 famili dengan jumlah individu 33. Indeks keanekaragaman spesies aves ordo Coraciiformes keseluruhan  $\hat{H}=1,89218$ , maka keanekaragaman spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya dikategorikan dalam indeks keanekaragaman rendah.

**Kata kunci:** Keanekaragaman apesies Aves ordo Coraciiformes, CRU Sampoiniet, Aceh Jaya.

---

### Corresponding Author:

Rizky Ahadi

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh 23111, Indonesia

Email: [rizky.ahadi@ar-raniry.ac.id](mailto:rizky.ahadi@ar-raniry.ac.id)

---

## PENDAHULUAN

Keanekaragaman burung disuatu kawasan atau habitat merupakan salah satu pedoman yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya hayati. Burung memiliki peranan yang sangat penting dalam mengatur populasi serangga, membantu proses penyerbukan, dan menyebarkan biji. Sebagai komponen yang sangat penting dalam ekosistem, burung memiliki hubungan erat dan ketergantungan terhadap lingkungannya (Nurmaeti *et al.*, 2018). Secara alami, populasi burung banyak terancam yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pembukaan lahan baru dan perburuan liar sehingga menyebabkan pergerakan satwa liar ini semakin terancam di alam. Usaha yang dilakukan untuk menjaga kelestarian satwa liar ini harus dilakukan upaya konservasi agar tetap terjaga di alam (Syafrianti *et al.*, 2021).

Burung merupakan anggota kelompok hewan bertulang belakang (vertebrata) yang memiliki bulu dan sayap. Satwa liar ini banyak ditemukan di hampir semua ekosistem (Mubarrok & Ambarwati, 2019). Habitat burung dapat mencakup baik ekosistem alami maupun buatan. Kehadiran mereka yang tersebar luas menjadikan burung sebagai potensi kekayaan hayati yang signifikan di Indonesia. Selain mempertahankan keseimbangan ekosistem, burung juga berfungsi sebagai indikator perubahan lingkungan (Hadinoto & Suhesti, 2021).

Burung mempunyai kemampuan terbang, serta tergolong hewan berdarah panas atau endoterm, tubuh yang ada pada burung ditutupi dengan bulu bervariasi. Mulut yang dimiliki burung berbentuk paruh dengan bentuk yang berbeda-beda tergantung dengan kegunaannya. Kulit pada kaki bagian bawah burung ditutupi dengan sisik, sementara untuk anggota gerak depan termodifikasi membentuk sayap yang ditutupi bulu yang berguna untuk terbang (Yaman, 2021).

Burung ordo Coraciiformes merupakan burung yang tergolong ke dalam kelompok burung cekakak, raja udang, kirik-kirik (Pranoto *et al.*, 2015). Menurut [www.itis.gov](http://www.itis.gov) (2022) ordo Coraciiformes ada 6 famili yaitu famili Alcedinidae, Brachypteraciidae, Coraciidae, Meropidae, Momotidae dan Todidae. Burung ordo Coraciiformes mempunyai ciri-ciri yaitu paruh panjang yang kuat serta leher dan kaki yang pendek. Mereka umumnya memiliki kaki tipe syndactyl dengan 3 jari mengarah ke arah depan atau jari kaki yang ke tiga dan ke empat menyatu pada dasar pangkal jarinya. Burung ini sering membuat sarang di lubang pohon, di tanah maupun sarang rayap. Salah satu yang paling mudah dikenali dikelompok ini yaitu raja udang dengan leher pendek, sayap bulat, tipe kaki kecil pendek, ekor pendek, serta warna bulu tubuh bervariasi. Sering didapatkan di daerah pohon yang dekat dengan air, baik sungai ataupun laut (Kurniawan & Arifianto, 2017).

*Conservation Response Unit* atau disingkat menjadi (CRU) Sampoiniet Aceh Jaya merupakan salah satu kawasan yang menjadi bagian dari hutan lindung yang meliputi ekowisata alam, aliran sungai dan wisata edukasi gajah yang terdapat di lokasi CRU. Oleh karena itu, hutan yang terdapat di kawasan ini sering

kali dijadikan sebagai tempat yang menarik untuk melakukan studi observasi keanekaragaman hayati atau penelitian. *Conservation Response Unit (CRU) Sampoiniet*, terletak di dalam kawasan ekosistem Hutan Ulu Masen, Desa Ie Jeureungeh, Kecamatan Sampoiniet, Kabupaten Aceh Jaya dengan luas lokasi 5 hektar. CRU ini diresmikan pada Juli 2008. Kawasan Hutan CRU banyak terdapat flora dan fauna, sehingga kawasan ini dijadikan sebagai objek penelitian dan praktikum lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa serta vegetasi Hutan Ulu Masen yang masih alami. Luas keseluruhan wilayah Hutan Ulu Masen berdasarkan data hasil penelitian dan data satelit mencapai 738.856 ha yang lokasinya meliputi lima wilayah administratif yaitu Kabupaten Aceh Jaya, Aceh Besar, Pidie, Pidie Jaya dan Aceh Barat (Wawancara Leader CRU Sampoiniet Aceh Jaya).

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lokasi sepanjang Sungai Ligan di Kawasan Hutan CRU Sampoiniet Aceh Jaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2023.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera digital, jam tangan, GPS, teropong, *hand counter*, kompas, tabel pengamatan dan alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *Point Count* (titik hitung) dengan 10 titik pengamatan setiap titik (Saputra *et al.*, 2020). Perhitungannya dilakukan dalam durasi waktu 15 menit dengan radius 50 meter dan jarak 200 meter setiap titik (Fikriyanti *et al.*, 2018).

Metode *Point Count* (titik hitung) dilakukan dengan cara berjalan pelan-pelan, diam dan mengamati burung menggunakan teropong serta mengambil gambar burung dengan menggunakan kamera digital pada titik tertentu, dan merekam suara dengan *recorder*, selanjutnya digunakan GPS untuk menandai titik lokasi tersebut. Kemudian dicatat jumlah dan jenis burung yang dijumpai di tabel pengamatan dengan menggunakan alat tulis. Jalur pengamatan ini mengikuti arah dari hilir (bagian bawah sungai) ke hulu (bagian atas sungai). Ketika mencatat jenis burung, yang dicatat adalah jenis yang datang dari arah depan. Jika dari arah belakang muncul jenis burung yang berbeda, itu juga akan dicatat. Namun, jika jenis burung yang sama muncul dari arah belakang, itu tidak akan dicatat lagi. Ini adalah metode yang efektif untuk mencatat keberagaman jenis burung yang melewati suatu wilayah sungai.

Pengamatan burung dilakukan di berbagai habitat di sepanjang aliran sungai, masing-masing zona memiliki 10 titik pengamatan dengan radius 50 meter

dan jarak 200 meter antar titik. Di setiap titik pengamatan dilakukan pengamatan 15 menit (Fikriyanti *et al.*, 2018). Pengamatan dilakukan dalam sehari dua kali yaitu pada pagi dan sore hari. Pengamatan pagi dilakukan pada pukul 06.00 WIB sampai pukul 09.00 WIB sedangkan sore hari dilakukan pengamatan pada pukul 16.00 WIB sampai pukul 19.00 WIB (Nurmaeti *et al.*, 2018).

Data burung yang diperoleh di Kawasan Hutan CRU Sampoiniet Aceh Jaya diidentifikasi dengan analisis kualitatif dan kemudian dianalisis menggunakan analisis data kuantitatif dengan dihitung menggunakan rumus indeks keanekaragaman burung (*Diversity Index*) menggunakan formula Shannon Winner yaitu :

$$\hat{H} = \sum P_i \ln P_i$$

Keterangan:

$\hat{H}$  : Indeks Shannon Winner

$P_i$  : ni/N, Perbandingan antara jumlah inividu spesies dengan jumlah total inividu

$N_i$  : Jumlah inividu dalam satu jenis

$N$  : Jumlah total inividu yang ditemukan

Indeks keanekaragaman digolongkan dalam kriteria ialah:

$\hat{H} \leq 2$  : Keanekaragaman Rendah

$2 < \hat{H} \leq 3$  : Keanekaragaman Sedang

$\hat{H} > 3$  : Keanekaragaman Tinggi (Oktiana & Antono, 2015).

Identifikasi spesies mengacu pada rujukan buku Mackinnon *et al* (2010) dengan judul Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan. Bogor : LIPI.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis-Jenis Aves Ordo Coraciiformes Yang Terdapat di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya

Hasil pada penelitian ini dapat diketahui bahwa jumlah spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya ditemukan sebanyak 7 spesies, terdiri dari 3 famili dengan jumlah inividu 33. Hasil data penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

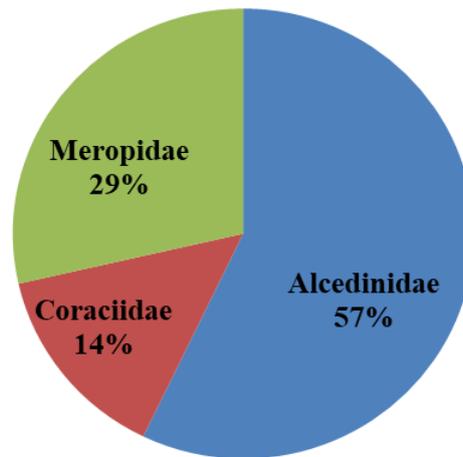
**Tabel 1.** Jenis-Jenis Aves ordo Coraciiformes di kawasan hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya

No	Nama Lokal	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Inggris	Famili	Jumlah Individu
1	Kek Kek Kuning	<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekaka Emas	<i>Stork billed kingfisher</i>	Alcedinidae	5
2	Raja Udeung	<i>Alcedo meninting</i>	Raja Udang Meninting	<i>Blue eared kingfisher</i>		2

No	Nama Lokal	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Inggris	Famili	Jumlah Individu
3	Kek Kek Biru	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak Sungai	<i>Collared kingfisher</i>		6
4	Kek Kek Coklat	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak Belukar	<i>White throated kingfisher</i>		4
5	Tiong Lampu	<i>Eurystomus orientalis</i>	Tiong Lampu Biasa	<i>Dollarbird</i>	Coraciidae	7
6	Kirik-Kirik Biru	<i>Merops viridis</i>	Kirik-Kirik Biru	<i>Blue throated bee eater</i>	Meropidae	4
7	Kirik-Kirik Laoet	<i>Merops philippinus</i>	Kirik-Kirik Laut	<i>Blue tailed bee eater</i>		5
<b>Jumlah Total</b>						<b>33</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 10 titik lokasi pengamatan dengan 3 kali ulangan waktu pagi dan sore dapat diketahui bahwa, jumlah aves ordo Coraciiformes yang terdapat di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya, yaitu 7 spesies, terdiri dari 3 famili dan 33 individu. Beberapa spesies aves yang ditemukan pada saat penelitian yaitu burung pekaka emas (*Pelargopsis capensis*), raja udang meninting (*Alcedo meninting*), cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*), cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis*) dari famili Alcedinidae, tiong lampu biasa (*Eurystomus orientalis*) dari famili Coraciidae dan kirik-kirik biru (*Merops viridis*), kirik-kirik laut (*Merops philippinus*) dari famili Meropidae klasifikasinya dapat di lihat pada Tabel 1.

Perolehan spesies aves ordo Coraciiformes pada Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya yaitu titik hitung 1 terdapat 2 spesies dengan 3 individu, titik hitung 2 terdapat 3 spesies dengan 4 individu, titik hitung 3 terdapat 3 spesies dengan 3 individu, titik hitung 4 terdapat 1 spesies dengan 3 individu, titik hitung 5 terdapat 3 spesies dengan 4 individu, titik hitung 6 terdapat 4 spesies dengan 6 individu, titik hitung 7 terdapat 3 spesies dengan 4 individu, titik hitung 8 terdapat 1 spesies dengan 1 individu, titik hitung 9 terdapat 2 spesies dengan 3 individu dan titik hitung 10 terdapat 2 spesies dengan jumlah 2 individu. Perbedaan hasil jumlah burung diberbagai titik lokasi ini dipengaruhi oleh struktur vegetasi tempat burung tersebut beraktivitas.



**Gambar 1.** Komposisi persentase famili spesies Aves Ordo Coraciiformes di kawasan hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya

Persentase pada gambar 1 diketahui bahwa jumlah famili spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya sebanyak 3 famili. Famili yang paling dominan atau yang paling banyak yaitu famili Alcedinidae dengan jumlah nilai persentase (57%) dan famili Meropidae dengan jumlah nilai persentase (29%). Sedangkan famili yang paling sedikit yaitu famili Coraciidae dengan jumlah nilai persentase (14%). Famili *Alcedinidae* merupakan famili yang paling dominan persentasenya disebabkan karena lokasi pengamatan berdekatan dengan aliran sungai dan umumnya burung ini tinggal di habitat yang dekat dengan sungai ataupun perairan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Astuti (2007) bahwa burung famili *Alcedinidae* ini termasuk ke dalam burung pemakan ikan yang menyukai daerah yang dekat dengan perairan. Famili yang paling sedikit ditemukan adalah famili burung *Coraciidae*. Burung famili *Coraciidae* adalah famili dari spesies burung tong lampu biasa yang tersebar di Asia Timur, Asia Tenggara, Jepang, Filipina, Indonesia, Pulau Irian dan Australia. Burung famili ini merupakan salah satu burung migran. Migrasi dilakukan bertujuan memberikan tanggapan terhadap perubahan kondisi cuaca seperti musim dingin dengan suhu yang sangat rendah (Ishak *et al.*, 2018).

### **Indeks Keanekaragaman Jenis-Jenis Aves Ordo Coraciiformes Yang Terdapat di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya**

Hasil menunjukkan bahwa nilai indeks keanekaragaman spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya yaitu  $\hat{H}=1,89218$ , maka dikategorikan dalam indeks keanekaragaman rendah (Tabel 2).

**Tabel 2.** Indeks keanekaragaman spesies Aves Ordo Coraciiformes di kawasan hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya

No	Nama Indonesia	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu	H'
1	Pekaka Emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	Alcedinidae	5	0,2859
2	Raja Udang Meninting	<i>Alcedo meninting</i>		2	0,1699
3	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>		6	0,31
4	Cekakak Belukar	<i>Halcyon smyrnensis</i>		4	0,2558
5	Tiong Lampu Biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	Coraciidae	7	0,3289
6	Kirik-Kirik Biru	<i>Merops viridis</i>	Meropidae	4	0,2558
7	Kirik-Kirik Laut	<i>Merops philippinus</i>		5	0,2859
<b>Jumlah Total</b>				<b>33</b>	<b>1,89218</b>

Rendahnya nilai indeks disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keberadaan burung yaitu seperti adaptasi burung, persebaran, persaingan, habitat, tempat bertengger, tempat berlindung dan tempat bersarang. Faktor lainnya dikarenakan burung ordo Coraciiformes umumnya merupakan tipe burung penyendiri atau tidak hidup berkelompok. Burung ordo Coraciiformes secara umum sangat menyukai habitat yang dekat dengan perairan seperti sungai, danau, rawa-rawa, tambak, pantai, sawah dan hutan mangrove. Habitat tersebut dijadikan sebagai tempat untuk mencari makan atau untuk keberlangsungan hidupnya (Mackinnon, 2010). Menurut Safrida (2022) sebaran jenis burung sangat ditentukan oleh habitat yang sesuai, antara lain burung dapat beradaptasi terhadap perubahan lingkungan, persaingan dan seleksi alam.

**Tabel 3.** Status konservasi spesies Aves ordo Coraciiformes di kawasan hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya

No	Nama Indonesia	Nama Latin	Status Konservasi	IUCN
1	Pekaka Emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	TD	LC
2	Raja Udang Meninting	<i>Alcedo meninting</i>	TD	LC
3	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	TD	LC
4	Cekakak Belukar	<i>Halcyon smyrnensis</i>	TD	LC
5	Tiong Lampu Biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	TD	LC
6	Kirik-Kirik Biru	<i>Merops viridis</i>	TD	LC
7	Kirik-Kirik Laut	<i>Merops philippinus</i>	TD	LC

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (MENLHK) Republik Indonesia PP No. 92 tahun 2018

Keterangan:

TD : Tidak Dilindungi

Status konservasi berdasarkan *International Union For Conservation of Nature* (IUCN) 2023

Keterangan:

LC : *Least Concern* (Resiko rendah)

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya tidak ditemukan jenis burung yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (MENLHK) Republik Indonesia PP No. 92 tahun 2018 semua jenis burung yang ditemukan tidak termasuk ke dalam burung yang dilindungi dan berdasarkan data dari IUCN semua jenis burung tersebut digolongkan ke dalam kategori tingkat resiko rendah atau *least concern* (LC) (IUCN, 2023).

## KESIMPULAN

Jenis-jenis aves ordo Coraciiformes yang didapatkan di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya, terdapat 7 spesies, terdiri dari 3 famili dengan jumlah 33 individu. Beberapa spesies burung yang terdapat yaitu pekaka emas (*Pelargopsis capensis*), raja udang meninting (*Alcedo meninting*), cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*), cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis*) dari famili Alcedinidae, tiong lampu biasa (*Eurystomus orientalis*) dari famili Coraciidae dan kirik-kirik biru (*Merops viridis*), kirik-kirik laut (*Merops philippinus*) dari famili Meropidae. Indeks keanekaragaman spesies aves ordo Coraciiformes di Kawasan Hutan CRU (*Conservation Response Unit*) Sampoiniet Aceh Jaya dengan jumlah nilai indeks keseluruhan yaitu  $\hat{H}=1,89218$ , maka indeks keanekaragaman dikategorikan ke dalam indeks keanekaragaman rendah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, L. S. (2007). *Klasifikasi Hewan Penamaan Ciri dan Pengelompokannya*. PT Kawan Pustaka. ISBN: 9797572099.
- Fikriyanti, M., Wulandari, S., Fauzi, I., & Rahmat, A. (2018). Keragaman Jenis Burung Pada Berbagai Komunitas di Pulau Sangiang, Provinsi Banten. *Jurnal Biodjati*, 3(2), 59–67. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v3i2.2360>.
- Hadinoto, & Suhesti, E. (2021). Keanekaragaman Jenis Burung di Kebun Campuran. *Jurnal Kehutanan*, 16(1), 65–85. <https://doi.org/10.31849/forest.ra.v16i1.5864>.
- International Union for Conservation of Nature. (2023). <https://www.iucnredlist.org>. Diakses pada 01 Maret 2023.

- Ishak, M. R. M., Tasirin, J. S., & Nurmawan, W. (2018). Keanekaragaman Jenis Burung di Sekitar Mata Air Bron Desa Warembungan Kabupaten Minahasa. *Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi*, 1(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.35791/cocos.v1i4.22089>.
- Integrated Taxonomic Information System. (2022). [https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=29389#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=29389#null). Diakses pada 01 Desember 2022.
- Kurniawan, N., & Arifianto, A. (2017). *Ornitologi Sejarah Biologi dan Konservasi*. Universitas Brawijaya Press. ISBN: 9786024323875.
- Mackinnon, J., Phillips, K., & Balen, V. B. (2010). *Burung Burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Bogor : LIPI. ISBN: 9786029731101.
- Mubarrok, M. M., & Ambarwati, R. (2019). Keanekaragaman Burung di Kawasan Hutan Mangrove Banyu Urip Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik. *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya*, 1(2), 55–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jrba.v1n2.p54-63>.
- Nurmaeti, C., Abidin, Z., & Prianto, A. (2018). Keanekaragaman Burung pada Zona Penyangga Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2). <https://doi.org/10.25134/quagga.v10i2..Received>.
- Oktiana, D., & Antono, W. (2015). *Keanekaragaman Burung di Lingkungan Unit Pembangkit Indonesia Power (UP IP) Tambak Lorok, Semarang*. 1(5), 1045–1049. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010514>.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018). [https://ksde.menlhk.go.id/assets/news/peraturan/Permen\\_LHK\\_No.92\\_Tahun\\_2018-Perubahan\\_P\\_20\\_TSL\\_dilindungi\\_.pdf](https://ksde.menlhk.go.id/assets/news/peraturan/Permen_LHK_No.92_Tahun_2018-Perubahan_P_20_TSL_dilindungi_.pdf). Diakses pada 01 Maret 2023.
- Pranoto, E. A., Susetyorini, R. E., & Prihanta, W. (2015). Identifikasi Burung di Kepulauan Kai Maluku Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015 Program Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang*, 772. <https://biology.umm.ac.id/files/file/762773%20Eko%20Achmad%20Pranoto.pdf>. Diakses pada 11 Juni 2022.
- Safrida. (2022). *Zoologi Vertebrata Memuat Riset Terkini*. Syiah Kuala University Press. ISBN: 9786232644366.
- Saputra, A., Hidayati, A. N., & Mardiasuti, A. (2020). Keanekaragaman Burung Pemakan Buah di Hutan Kampus Universitas Bangka Belitung. *Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi*, 05(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.33019/ekotonia.v5i1.1943>.

Syafrianti, D., Abdullah, Nur, Y. I. M., & Sulastri, S. (2021). Inventarisasi Burung di Pulau Tuangku Kecamatan Pulau Banyak Barat Kabupaten Aceh Singkil Barat. *Jurnal Biologi Edukasi Edisi 26, 13(1)*, 30–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.24815/jbe.v13i1.17756>.

Yaman, Y. (2021). *Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung Sebagai Potensi Ekowisata di Hutan Mangrove Pulau Tambolong, Kecamatan Bontosikuyu, Kabupaten Kepulauan Selayar*. Skripsi. Makassar : Universitas Hasanuddin Makassar. <http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/15844%0A>. Diakses pada 05 Juni 2022.