

KEANEKARAGAMAN BURUNG DI CAGAR ALAM PANUA PROVINSI GORONTALO

Mustamin Ibrahim

Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Bone Bolango 96554, Indonesia

Email : tamin@ung.ac.id

ABSTRAK

Burung memegang peranan penting dalam suatu ekosistem. Hal ini disebabkan karena burung dapat melakukan penyebaran tanaman secara alami seperti penyerbukan bunga maupun penyebaran biji-bijian. Keanekaragaman jenis burung pada suatu habitat dipengaruhi oleh vegetasi tumbuhan, aktivitas manusia, dan ketersediaan pakan bagi burung. Keanekaragaman jenis burung yang ditemukan dalam suatu kawasan dapat mengindikasikan keadaan di wilayah tersebut. Keberadaan hutan sangat penting dalam suatu wilayah karena menjadi habitat bagi satwa liar terutama burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman spesies burung di Cagar Alam Panua. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *point count*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies burung ditemukan sebanyak 20 spesies burung dari 12 famili dengan jumlah 458 individu. Nilai indeks keanekaragamannya sebesar 2,24 dengan kriteria indeks sedang.

Kata-kata kunci : Burung, keanekaragaman, Cagar Alam Panua

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan tingkat kekayaan burung nomor empat di dunia. Negara di atasnya ada Kolombia, Brazil, dan Peru. Keanekaragaman jenis burung di Indonesia tercatat sampai tahun 2017 sekitar 1.769 jenis. Burung menjadi satwa penting dalam regenerasi hutan secara alami, dimana burung berperan dalam menyebarkan biji, membantu penyerbukan bunga, serta dapat menjadi kontrol serangan hama pada hutan (Komaludin, Winarno, & Dewi, 2019).

Burung merupakan komponen ekosistem yang penting secara ekologi. Peran ekologi burung dibuktikan dengan fungsi burung dalam rantai makanan terutama perannya sebagai pengendali serangga (Garcia, Olimpi, Karp, & Gonthier, 2021) sehingga membantu keberhasilan produktivitas pertanian (Díaz-Sieffer *et al.*, 2022). Habitat yang cocok bagi burung menawarkan sumber makanan, tempat berlindung, dan tempat bersarang yang berbeda (Nugroho, Anis, & Ulfah, 2015). Setiap jenis burung mempunyai kemampuan beradaptasi terhadap lingkungannya, perubahan yang dilakukan dapat berupa perubahan tingkah laku atau gerakan untuk menghindarinya. Pada saat yang sama, setiap jenis burung juga mempunyai habitat yang berbeda-beda, habitat yang dipilih oleh satu jenis burung belum tentu cocok untuk jenis burung lainnya (Sihotang, Patana, & Jumilawaty, 2013).

Sebaran dan keanekaragaman jenis burung berbeda-beda di setiap daerah dan dipengaruhi oleh habitat, komposisi vegetasi, dan tingkat kualitas habitat di setiap daerah. Kelimpahan dan keanekaragaman jenis burung di suatu tempat menunjukkan kondisi alam di tempat tersebut (Iswandaru, 2018). Keberadaan burung sebagai bagian dari suatu ekosistem menunjukkan apakah lingkungan tersebut mendukung kehidupan organisme lain karena adanya hubungan timbal balik dan saling ketergantungan dengan lingkungan. Burung, sebagai simbol perubahan lingkungan, dapat digunakan sebagai indikator untuk memandu perencanaan strategis perlindungan lingkungan secara keseluruhan. Salah satu habitat burung di Provinsi Gorontalo adalah Cagar Alam Panua.

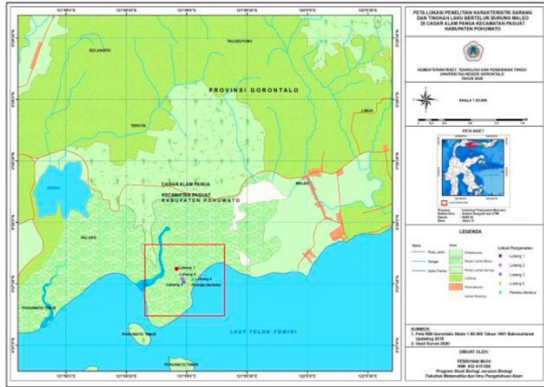
Cagar Alam Panua merupakan salah satu kawasan konservasi di wilayah Provinsi Gorontalo yang merupakan habitat burung di Sulawesi. Cagar Alam Panua pertama kali diidentifikasi signifikan dengan area konservasi flora dan fauna sejak 1982. Secara geografis Cagar Alam Panua yang memiliki luas 45.757 hektar berada di 0°27'00"-0°41'00" LU dan 121°49'00"-121°53'00" BT. Cagar Alam Panua keberadaannya dipisahkan dari hutan alam yang masif oleh areal terbuka (perambahan) dan jalan Trans Sulawesi yang ramai (Muhi, Baderan, & Ibrahim, 2021). Sejak beberapa tahun terakhir, populasi burung mengalami penurunan. Hal tersebut diduga merupakan kombinasi dari beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya

adalah kerusakan habitat hutan alami dan perburuan liar.

2. METODOLOGI

2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Cagar Alam Panua, Provinsi Gorontalo (Gambar 1), dari bulan Januari hingga Desember 2023.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian.

2.2 Metode Penelitian

Pengambilan data biodiversitas burung dilakukan dengan menggunakan metode titik hitung. Pengamatan dilakukan pada 4 titik pengamatan berbeda sebanyak 10 kali (1 kali per bulan). Pengambilan data dilakukan mulai pukul 06.00-17.00 WITA. Setiap tipe habitat dibuat jalur atau mengikuti jalur yang sudah ada dengan panjang jalur 100 m. Titik-titik pengamatan berjarak 300 m dengan radius pengamatan sepanjang penglihatan dan mencatat semua burung yang terdeteksi di dalam radius pengamatan selama 2 jam. Diperlukan waktu 15 menit untuk berjalan ke titik pengamatan selanjutnya. Data yang dikumpulkan meliputi jenis dan jumlah individu

pada setiap spesies burung. Setiap spesies burung yang dijumpai difoto menggunakan kamera. Teknik identifikasi menggunakan buku Panduan Lapangan Burung-Burung di Kawasan Wallacea (Coates & Bishop, 2000).

Biodiversitas burung dapat diketahui dengan menghitung indeks keanekaragaman menggunakan indeks Shannon-Wiener (H') pada Persamaan 1 (Magurran, 2004). Kriteria keanekaragaman berdasarkan indeks Shannon-Wiener yaitu: nilai $H' > 3$ berarti keanekaragaman melimpah tinggi, nilai $1 \leq H' \leq 3$ berarti keanekaragaman sedang, dan nilai $H' < 1$ berarti keanekaragaman sedikit atau rendah (Fachrul, 2007).

$$H' = -\sum P_i \ln P_i ; \text{ dengan } P_i = n_i/N \quad (1)$$

dimana:

H' = indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

n_i = jumlah individu dalam satu spesies

N = jumlah total spesies yang ditemukan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan di kawasan Cagar Alam Panua ditemukan 20 jenis burung yang tergolong dalam 12 famili (Tabel 1). Hasil identifikasi menunjukkan 5 dari 12 famili merupakan burung air dan sisanya burung terestrial. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 92 Tahun 2018, terdapat dua jenis burung yang dijumpai memiliki status dilindungi. Jenis-jenis burung tersebut yaitu *Aceros cassidix* dan *Macrocephalon maleo*. Berdasarkan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), status kedua jenis burung ini termasuk dalam kategori *critically endangered*.

Tabel 1. Jenis burung yang ditemukan di Cagar Alam Panua.

No	Spesies	Famili	Nama Indonesia	Jumlah individu
1	<i>Ptilinopus melanospila</i>	Columbidae	Walik Kembang	2
2	<i>Ptilinopus subgularis</i>	Columbidae	Walik Malomiti	1
3	<i>Ducula bicolor</i>	Columbidae	Pergam Laut	1
4	<i>Treron vernans</i>	Columbidae	Punai Gading	17
5	<i>Ptilinopus superbus</i>	Columbidae	Walik Raja	5
6	<i>Lalage leucopygialis</i>	Campephagidae	Kapasan Sulawesi	12
7	<i>Aceros cassidix</i>	Bucerotidae	Rangkong	2
8	<i>Megapodius cumingii</i>	Megapodiidae	Gosong Pilipina	4
9	<i>Prioniturus platurus</i>	Psittaculidae	Kring-kring bukit	25
10	<i>Coracina morio</i>	Campephagidae	Kepudang-sungu Sulawesi	6
11	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae	Kirik-kring laut	17

No	Spesies	Famili	Nama Indonesia	Jumlah individu
12	<i>Eudynamys melanorhyncha</i>	Cuculidae	Tuwur Sulawesi	3
13	<i>Falco severus</i>	Falconidae	Alap alap macan	2
14	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae	Ganggang bayam	67
15	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	Kuntul kecil	127
16	<i>Ardea alba</i>	Ardeidae	Kuntul besar	79
17	<i>Haliastur indus</i>	Accipitridae	Elang Bondol	12
18	<i>Todiramphus chloris</i>	Alcedinidae	Cekakak sungai	8
19	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae	Blekak sawah	54
20	<i>Macrocephalon maleo</i>	Megapodiidae	Maleo Senkawor	14
Total individu				458
Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')				2,24

3.2 Pembahasan

Indeks keanekaragaman adalah hubungan antara kekayaan jenis dan kelimpahan jenis di dalam suatu lokasi. Berdasarkan hasil perhitungan indeks keanekaragaman, diperoleh nilai indeks keanekaragamannya (H') sebesar 2,24 yang berarti nilai keanekaragamannya sedang (Tabel 1). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Cagar Alam Panua telah banyak mengalami kerusakan sehingga mempengaruhi tingkat keanekaragaman jenis dan keberadaan burung di lokasi tersebut. Sesuai dengan Rohiyani (2014), burung akan mudah dijumpai di lokasi yang memiliki sumber daya melimpah bagi kelangsungan hidupnya, serta sulit ditemui di lokasi yang memiliki banyak gangguan bagi kelangsungan hidupnya. Hal ini juga sejalan dengan Asrianny, Saputra, & Achmad (2018) pada penelitiannya di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, bahwa keanekaragaman jenis burung dikatakan tinggi jika penyebaran jumlah individu tiap jenis tinggi dan kestabilan komunitas tinggi, sedangkan jika nilai keanekaragaman tergolong sedang berarti penyebaran jumlah individu tiap jenis pada suatu wilayah dan kestabilan komunitas bernilai sedang.

4. SIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman spesies burung di Cagar Alam Panua ditemukan sebanyak 20 spesies burung dari 12 famili dengan jumlah 458 individu. Nilai indeks keanekaragamannya (H') sebesar 2,24 dengan kriteria indeks sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Asrianny, A., Saputra, H., & Achmad, A. (2018). Identifikasi keanekaragaman dan sebaran jenis burung untuk pengembangan

ekowisata bird watching di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Perennial*, 14(1), 17-23.

Coates, B. J., & Bishop, K. D. (2000). *Panduan Lapangan Burung-Burung di Kawasan Wallacea Sulawesi, Maluku dan Nusa Tenggara*. Dove Publications.

Díaz-Sieffer, P., Olmos-Moya, N., Fontúrbel, F., Lavandero, B., Pozo, R., & Celis-Diez, J. (2022). Bird-mediated effects of pest control services on crop productivity: a global synthesis. *Journal of Pest Science*, 95(2), 567–576. <https://doi.org/10.1007/s10340-021-01438-4>.

Fachrul, M. F. (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara.

Garcia, K., Olimpi, E., Karp, D., & Gonthier, D. (2021). The good, the bad, and the risky: Can birds be incorporated as biological control agents into integrated pest management programs?. *Journal of Integrated Pest Management*, 11(1), 1-11. <https://doi.org/10.1093/jipm/pmaa009>.

Iswandaru, D. (2018). Kelimpahan dan keanekaragaman jenis burung di Hutan Mangrove KPHL Gunung Balak. *Indonesian Journal of Conservation*, 1(7), 57-62.

Komaludin, A., Winarno, G., & Dewi, B. (2019). Keanekaragaman Jenis Burung untuk Mendukung Kegiatan Ekowisata Birdwatching di Pusat Pelatihan Gajah Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Hutan Tropis*, 7(3), 283-292. <http://dx.doi.org/10.20527/jht.v7i3.7582>.

Magurran, A. E. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Publishing.

- Muhi, F., Baderan, D. W., & Ibrahim, M. (2021). Egg-laying Behavior and Nest Physical Characteristics of Maleo Bird (*Marcocephalon maleo*) in Panua Nature Preserve, Maleo Village, Paguat District. *Metamorfosa*, 326-335.
- Nugroho, A. S., Anis, T., & Ulfah, M. (2015). Analisis keanekaragaman jenis tumbuhan berbuah di hutan lindung Surokonto, Kendal, Jawa Tengah dan potensinya sebagai kawasan konservasi burung. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(3), 472-476.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.
- Rohiyani, M., Setiawan, A., & Rustiati, E. L. (2014). Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Pinus dan Hutan Campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal, Sumatera Utara. *Sylva Lestari Journal*, 2, 89-98.
- Sihotang, D. F., Patana, P., & Jumilawaty, E. (2013). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Restorasi Resort Sei Betung, Taman Nasional Gunung Leuser. *Peronema Forestry Science Journal*, 2(2), 59-66.