

Keanekaragaman Burung Di Taman Hutan Raya Balas Klumprik Surabaya

Diversity of Birds in The Taman Hutan Raya Balas Klumprik Surabaya

Alya Anggraini Effendi*, Nisfi Puji Rosanti, Tatiana Cinta Dava Rahajirin
Biologi FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Jln. Ketintang, Surabaya 60231

ABSTRAK

Abstrak Font Book Taman Hutan Raya Balas Klumprik merupakan salah satu ruang terbuka hijau yang terletak di Kelurahan Balas Klumprik, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya. Taman Hutan Raya Balas Klumprik menjadi penyedia habitat bagi banyak satwa, termasuk burung. Beberapa spesies burung dapat dijumpai di kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik ini. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keanekaragaman burung dan status konservasi burung yang terdapat di Taman Hutan Raya Balas Klumprik. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober tahun 2022. Sampling burung dilakukan dengan pendekatan *birdwatching*, pendataan burung dilakukan berdasarkan ciri morfologi pada burung, dan data yang dihasilkan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik ditemukan sembilan spesies burung yang termasuk dalam 8 famili yakni Cisticolidae, Pycnonotidae, Estrildidae, Passeridae, Columbidae, Aegithinidae, Dicaeidae, dan Apodidae yang merupakan burung urban. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi terkait burung yang ada di kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik serta dapat menginisiasi program terkait upaya untuk memaksimalkan Ruang Terbuka Hijau sebagai tempat perlindungan dan pelestarian bagi berbagai satwa.

Kata Kunci: keanekaragaman, burung urban, hutan kota

ABSTRACT

Abstrak Font Book Taman Hutan Raya Balas Klumprik is a green open space located in Balas Klumprik Village, Wiyung District, Surabaya City. Taman Hutan Raya Balas Klumprik provides a habitat for many animals, including birds. Several bird species can be found in the Taman Hutan Raya Balas Klumprik's area. This research was conducted to analyze bird's diversity and the conservation status of birds in the Taman Hutan Raya Balas Klumprik. The research was conducted in October 2022. Bird sampling was carried out using a birdwatching approach, bird data collection was carried out based on the morphological characteristics of the birds, and the result data was analyzed descriptively. The results showed that in the Taman Hutan Raya Balas Klumprik's area, nine species of birds there were found belonging to 8 families namely Cisticolidae, Pycnonotidae, Estrildidae, Passeridae, Columbidae, Aegithinidae, Dicaeidae, and Apodidae which are urban birds. It is hoped that this research can provide data and information related to birds in the Taman Hutan Raya Balas Klumprik's area and can initiate programs related to efforts Green Open Spaces as a place of protection and preservation for various animals.

Key Words: diversity, urban birds, urban forest

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan wilayah perkotaan memberikan dampak positif serta negatif terhadap lingkungan, dan dampak pembangunan perkotaan terhadap komponen lingkungan umumnya mengubah keadaan fisik lingkungan alam menjadi lingkungan buatan manusia. Aktivitas manusia dapat mengakibatkan berkurangnya flora dan fauna (Saibi *et al.*, 2019) yang akan merusak stabilitas ekosistem. Banyak pihak yang beranggapan bahwa pemanfaatan ruang terbuka hijau kurang penting dibandingkan dengan pembangunan fasilitas perkotaan lainnya seperti gedung, jalan, jembatan dan infrastruktur lainnya yang dibangun di atas

permukaan tanah. Ruang terbuka hijau seperti Taman Hutan Raya Balas Klumprik ini harus diperluas dan dikembangkan. Ruang Terbuka Hijau serta taman-taman publik yang ada di perkotaan berpotensi menjadi habitat bagi satwa seperti burung (Wahyuni *et al.*, 2018).

Burung memiliki nilai estetika tinggi, oleh karenanya burung banyak diburu manusia, sehingga menyebabkan keberadaan burung saat ini terancam punah ditambah lagi upaya konservasi burung masih kurang untuk mengimbangi minat masyarakat terhadap burung (Apriliano *et al.*, 2018). Rusaknya stabilitas ekosistem yang ada di perkotaan akan berdampak luas bagi keberlangsungan hidup

*Alamat korespondensi:
alyaanggraini.21022@unesa.ac.id

satwa-satwa seperti burung, dimana burung memiliki banyak peran antara lain sebagai polinator atau penyerbuk alami dan penyebar biji, pengendali hama, indikator perubahan lingkungan dan perubahan musim. Hutan kota yang dalam hal ini merupakan Ruang Terbuka Hijau menjadi salah satu habitat untuk burung, dimana vegetasi pada hutan kota memiliki tipe vegetasi sekunder meski tetap menunjukkan ciri hutan primer (Saibi *et al.*, 2019).

Taman hutan raya merupakan kawasan konservasi untuk melestarikan satwa dan tumbuhan baik bersifat alami maupun buatan. Taman hutan raya dapat dimanfaatkan untuk menjaga keanekaragaman hayati, tempat wisata, serta pendidikan. Taman Hutan Raya Balas Klumprik merupakan salah satu taman hutan raya ada yang terletak di tengah padatnya perkotaan yakni kota Surabaya. Taman Hutan Raya Balas Klumprik ini memiliki biodiversitas yang masih terjaga meskipun lokasinya di tengah kota. Adanya keanekaragaman hayati, taman hutan raya sering dijadikan lokasi penelitian ilmiah, seperti penelitian keanekaragaman burung oleh Azhari *et al.*, (2017) terdapat 36 spesies burung di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh Besar dan didominasi oleh burung *Hirundo rustica*.

Keanekaragaman hewan dapat dijadikan sebagai indikator sistem ekologi yang stabil dan berkelanjutan, salah satunya yakni keanekaragaman burung. Data keanekaragaman burung dapat menunjukkan respon umum satwa liar terhadap gangguan manusia, dan dapat membantu menjelaskan mitigasi urbanisasi sebagai pengaruh dari perubahan lingkungan (Camacho *et al.*, 2018). Keberadaan burung di lahan hijau perkotaan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas lahan, vegetasi, dan aktivitas manusia (Kurnia *et al.*, 2021). Semakin tinggi keanekaragaman vegetasi di lahan perkotaan, akan berdampak pada tingginya keanekaragaman burung yang ada (Blinkova & Shupova, 2017).

Burung dapat dijumpai di berbagai tipe habitat dengan berbagai tingkat ketinggian. Aktivitas harian burung seperti beristirahat, bertengger, aktivitas makan, dan berlindung (Rumanasari *et al.*, 2017). Terdapat perbedaan antara burung-burung yang

dijumpai pada kawasan alami yang umumnya jenis burung yang dijumpai secara khusus beradaptasi pada ekosistem hutan yang stabil dan minim gangguan memiliki tingkat keanekaragaman jenis burung lebih tinggi dibandingkan di lanskap pedesaan maupun perkotaan (Mulawi dan Kurnia, 2023). Taman Hutan Raya Balas Klumprik merupakan salah satu kawasan yang memiliki vegetasi pohon cukup tinggi sehingga dijadikan sebagai habitat burung. Namun, di kawasan tersebut masih belum ada penelitian terkait keanekaragaman dan kelimpahan burung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keanekaragaman jenis burung yang ada di Kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik, Surabaya, Jawa Timur sebagai informasi untuk penyediaan habitat bagi burung yang memiliki peran penting dalam mengetahui kualitas lingkungan dan stabilitas ekosistem yang ada.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *birdwatching*. Metode *birdwatching* merupakan metode pengamatan burung dengan merencanakan jalur pengamatan dengan harapan mampu mendapatkan objek yang menarik (Hasibuan *et al.*, 2018). Pengamatan dilakukan pagi hari pukul 07.00-10.30 dan sore hari pukul 15.00-17.00 pada bulan Oktober 2022 di kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik, Surabaya, Jawa Timur. Penelitian dilakukan dengan enam jalur pengamatan, yaitu jalur A, B, C, D, E dan F.

Pada Setiap jalur terdapat perbedaan vegetasi di mana hal tersebut mempengaruhi jenis burung yang ditemui. Jalur A merupakan terdapat banyak pohon yang memiliki buah seperti, pohon juwet, pohon mangga, pohon jambu, dan pohon belimbing sayur. Pada jalur B vegetasi yang nampak adalah pohon juwet, pohon pepaya, dan pohon pisang. Pada jalur C vegetasi yang nampak ada pohon trembesi dan pohon palem. Pada jalur D vegetasi yang tampak ada pohon trembesi dan pohon flamboyan. Pada jalur E vegetasi yang nampak ada pohon mangga. Adapun pada jalur F dijumpai vegetasi berupa pohon randu.



Gambar 1. Jalur Pengamatan dan Peta Lokasi Pengamatan Taman Hutan Raya Balas Klumprik, Surabaya.
(Sumber: Google Earth, 2022)

Pada Setiap jalur terdapat perbedaan vegetasi di mana hal tersebut mempengaruhi jenis burung yang ditemui. Jalur A terdapat banyak pohon yang memiliki buah seperti, pohon juwet, pohon mangga, pohon jambu, dan pohon belimbing sayur. Pada jalur B vegetasi yang nampak adalah pohon juwet, pohon pepaya, dan pohon pisang. Pada jalur C vegetasi yang nampak ada pohon trembesi dan pohon palem. Pada jalur D vegetasi yang tampak ada pohon trembesi dan pohon flamboyan. Pada jalur E vegetasi yang nampak ada pohon mangga. Adapun pada jalur F dijumpai vegetasi berupa pohon randu.

Observasi dilakukan dengan melakukan jelajah di tiap jalur, setiap jalur berhenti selama 30 menit, dilanjutkan berjalan sejauh ± 100 meter. Total waktu pengamatan 150 menit dan sejauh 600 meter setiap jalur pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan metode *birdwatching*. Metode pendekatan *birdwatching* ini dilakukan dengan mengamati burung-burung yang ada di setiap jalur yang dilalui dengan bantuan teropong monokuler serta kamera.

Pengambilan data pengamatan dilakukan dengan melakukan identifikasi burung berdasarkan ciri morfologi seperti warna tubuh, bentuk kepala, warna kepala, bentuk paruh, bentuk kaki, warna kaki, ukuran tubuh, serta perilaku burung. Data burung akan dicatat pada lembar pengamatan untuk kemudian diidentifikasi dengan bantuan buku LIPI - Seri Panduan Lapangan "Burung-Burung di Sumatera, Jawa, dan Bali" (Mackinnon, 2010) dan aplikasi "Burungnesia", serta website IUCN melalui <https://www.iucnredlist.org/about/searching> melihat status konservasi burung.

Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (Odum, 1993) dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan rumus

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

$$H' = -\sum \frac{n_i}{N} \cdot \ln \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

H' = Indeks keanekaragaman

n_i = Jumlah populasi spesies- i

N = Total populasi

Kriteria:

$H' < 1$: Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3,322$: Keanekaragaman sedang

$H' > 3,322$: Keanekaragaman tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan telah ditemukan 9 spesies burung yang terdiri dalam 8 famili, yakni Cisticolidae, Pycnonotidae, Estrildidae, Passeridae, Columbidae, Aegithinidae, Dicaeidae, Apodidae. Hasil penelitian ditemukan dua spesies berbeda dari famili pycnonotidae, sedangkan sisanya ditemukan 7 spesies berbeda dengan 7 famili yang berbeda pula, yakni famili Cisticolidae, Estrildidae, Columbidae, Aegithinidae, Dicaeidae, dan Apodidae.

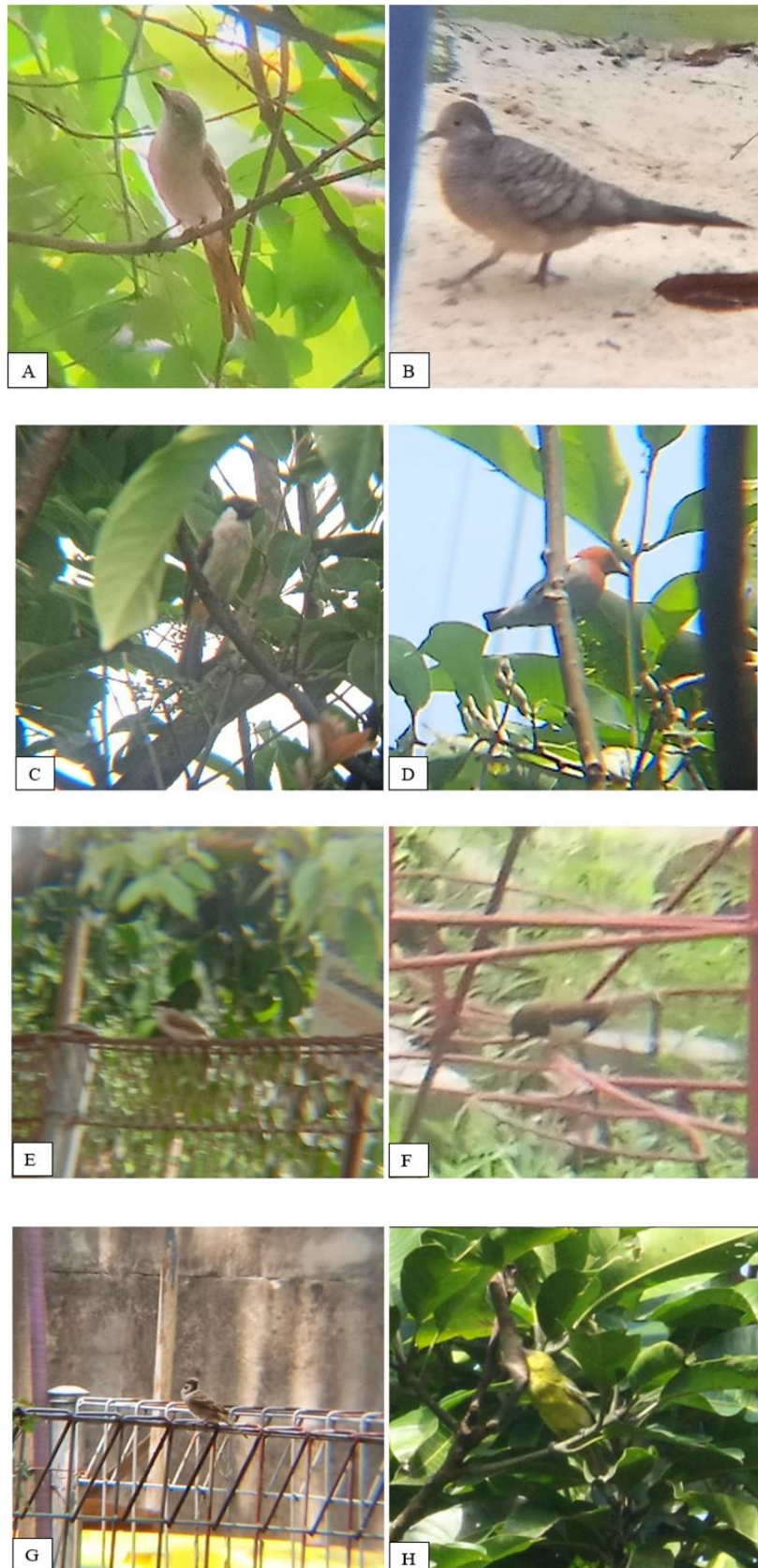
Status konservasi burung merupakan indikator keberlanjutan hidup suatu jenis di alam yang dapat dipengaruhi berbagai aktivitas manusia. Pada kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik tidak ditemukan spesies burung yang tergolong dilindungi. 9 jenis burung yang ditemukan tergolong pada kategori *least concern* (LC), yang memiliki resiko keterancaman rendah berdasarkan badan internasional yang bergerak dalam bidang konservasi alam/*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN).

Indeks keanekaragaman dapat digunakan untuk mengetahui nilai kondisi dari suatu komunitas, dimana semakin tinggi nilai H' , maka semakin tinggi pula keanekaragaman yang ada (Angga *et al.*, 2015). Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan nilai indeks keanekaragaman di Taman Hutan Raya Balas Klumprik sebesar 1,971, dimana keanekaragaman burung pada Taman Hutan Raya Balas Klumprik termasuk dalam kategori sedang. Distribusi burung di Taman Hutan Raya Balas Klumprik cukup merata. Hal tersebut menjadi penanda bahwa kondisi lingkungan pada Taman Hutan Raya Balas Klumprik cukup baik bagi habitat burung dimana terdapat produktivitas jenis burung dengan distribusi yang merata pada tiap-tiap jalur. Adapun beragam jenis burung dapat hidup dengan baik tanpa terganggu salah satu sebabnya karena aktivitas manusia yang jarang terjadi di Kawasan tersebut (Saibi *et al.*, 2019). Perbedaan pembangunan akan mempengaruhi keberadaan burung dan habitat pendukungnya seperti kepadatan vegetasi, jenis pohon, area terbuka, serta keberadaan air dalam kawasan tersebut (Oktaviani *et al.*, 2021).

Tabel 1. Data Burung dan Status Konservasi

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Nama Internasional	Status Konservasi (IUCN)
1	Cisticolidae	<i>Prinia inornata</i>	Prenjak Sawah	<i>Plain Prinia</i>	LC
2	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	<i>Yellow-vented Bulbul</i>	LC
3		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	<i>Sooty-headed Bulbul</i>	LC
4	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	<i>Javan Munia</i>	LC
5	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja	<i>Eurasian Tree Sparrow</i>	LC
6	Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	<i>Zebra Dove</i>	LC
7	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh Kacat	<i>Common Iora</i>	LC
8	Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa	<i>Scarlet-headed Flowerpecker</i>	LC
9	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linci	<i>Cave Swiftlet</i>	LC

Keterangan: Redlist IUCN 2018 berisi karakterisasi tingkat keterancaman meliputi EX = Extinct/Punah, EW = Extinct in the Wild/Punah di alam liar, CR = Critically Endangered/Kritis, EN = Endangered/Genting, VU = Vulnerable/Rentan, NT = Near Threatened/Hampir Terancam, LC = Least Concern/Resiko Rendah, DD = Data Deficient/Data Kurang.



Gambar 2. Beberapa jenis burung yang ditemukan di kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik, yaitu (A) Prenjak Sawah (*Prinia inornata*), (B) Perkutut (*Geopelia striata*), (C) Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), (D) Cabai Jawa (*Dicaeum trochileum*), (E) Merbah Cerucuk (Yellow-vented Bulbul), (F) Bondol Jawa (*Javan Munia*), (G) Burung Gereja (Eurasian Tree Sparrow), (H) Cipoh Kacat (*Common Iora*).

Tabel 2. Keanekaragaman Burung di Tahura Balas Klumprik.

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal	Jumlah			Rata-rata	H'
				P1	P2	P3		
1	Cisticolidae	<i>Prinia inornata</i>	Prenjak Sawah	6	2	5	4,33	0,172
2	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	4	6	6	5,33	0,196
3		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	6	7	15	9,33	0,269
4	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	10	0	17	9	0,264
5	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Burung Gereja	14	0	12	8,66	0,259
6	Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	6	12	17	11,66	0,299
7	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh Kacat	1	0	2	1	0,060
8	Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai Jawa	0	1	5	2	0,101
9	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi	16	10	29	18,33	0,351
Σ							69,64	1,971

Keterangan: Keterangan: P1 = Pengamatan 1, P2 = Pengamatan 2, P3 = Pengamatan 3.

Selain indeks total keanekaragaman, dari data yang tersaji diketahui nilai H' tertinggi ada pada *Collocalia fuciphaga* dari Famili Apodidae yang memiliki kemampuan terbang cepat dan tersebar di banyak tempat seperti Cina Selatan dan Asia Tenggara. Pada penelitian ini Spesies *Collocalia linchi* umumnya dijumpai terbang diatas boezem yang ada pada Kawasan penelitian. *Collocalia linchi* memiliki ukuran agak kecil, warna tubuhnya hitam dengan tubuh bagian bawah bewarna keabu-abuan dengan ekor sedikit menggarpu. Spesies tersebut memang sering dijumpai terbang tinggi di hutan untuk mencari makan di pohon-pohon tinggi dan terbang diatas air untuk mandi serta minum dengan terbang secara menukik dan menceburkan diri (Burnes, 2020; Mackinnon *et al.*, 2010). Berdasarkan Peraturan Pemerintah LHK RI No. 106 Tahun 2018 burung ini tidak dilindungi dan berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* (LC) atau memiliki resiko yang rendah.

Nilai H' terkecil ada pada *Aegithina tiphia* dari Famili Aegithinidae yang memiliki kebiasaan melompat di cabang-cabang ranting dan mampu bersembunyi dengan baik. Warna dari burung yang sekilas serupa dengan tone warna daun yaitu hijau dan kuning dengan dua garis putih pada sayap serta terdapat sedikit warna hitam, pada tubuh bagian atasnya berwarna hijau zaitun membuat burung ini sedikit sukar untuk direkognisi. Burung ini dijumpai secara individu maupun berpasangan, sehingga

kehadirannya tidak begitu mencolok dibanding burung-burung yang terbang secara berkoloni (Burnes, 2020; Mackinnon *et al.*, 2010).

Prenjak sawah merupakan bagian dari Famili Cisticolidae, yang merupakan burung pengicau dengan ukuran tubuh cenderung kecil. Burung ini sering dijumpai pada padang rumput terbuka dan aktif mencari makan pada tumbuhan yang pendek, oleh karenanya, keberadaannya mudah ditangkap oleh mata (Eaton *et al.*, 2016). Tubuhnya berukuran sedikit besar (15 cm) dengan warna tubuh kecoklatan, bagian ekornya cenderung Panjang. Burung ini sering dijumpai pada pagar dan pohon belimbing wuluh dalam koloni yang kecil (Mackinnon *et al.*, 2010).

Merbah cerukcuk dan kutilang termasuk dalam Famili Pycnonotidae yang merupakan burung pemakan buah-buahan juga serangga. Burung ini merupakan burung kicau dengan kicauan yang ramai serta sangat musical dan cenderung hidup pada pohon. Burung ini bukan merupakan burung migran (Mackinnon *et al.*, 2010). Burung ini dijumpai pada semua jalur yang ada. Adapun berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* atau memiliki resiko yang rendah.

Burung Bondol jawa termasuk kedalam Famili Estrildidae yang memiliki tubuh berukuran cenderung kecil yang tersebar pada daerah beriklim tropis. Burung ini adalah pemakan biji-bijian (Roslinawati *et al.*, 2017). Warna tubuhnya hitam,

coklat, dan putih. Paruhnya berwarna gelap dengan warna kaki keabuan. Burung ini sering dijumpai secara berkelompok yang sedang mencari makan diatas tanah (Mackinnon *et al.*, 2010). Adapun, berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* atau memiliki resiko yang rendah.

Burung Gereja termasuk dalam Famili Passeridae dengan ciri ekornya cenderung pendek dengan paruh tebal. Burung ini sering dijumpai secara berkelompok saat sedang berjalan di atas permukaan tanah untuk mencari makan. Burung ini termasuk pemakan biji-bijian. Oleh karenanya petani menganggapnya sebagai pengganggu sebab sering mencuri padi atau biji-bijian yang lain sebelum waktu panen tiba (Mackinnon *et al.*, 2010). Adapun, berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* atau memiliki resiko yang rendah.

Burung perkutut merupakan burung yang termasuk ke dalam Famili Columbidae, yang memakan buah-buahan juga biji-bijian. Warna tubuhnya coklat dengan kepala dan leher berwarna abu-abu. Pada lehernya terdapat garis-garis halus. Burung jenis ini sering dijumpai mencari makan diatas permukaan tanah. Umumnya berkelompok kecil maupun berpasangan (Mackinnon *et al.*, 2010). Adapun berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* atau memiliki resiko yang rendah.

Burung Cabai jawa termasuk kedalam Famili Dicaeidae. Tubuhnya memiliki ukuran cenderung kecil dengan tubuh berwarna hitam dan merah. Pergerakannya sangat lincah Burung ini adalah pemakan buah, sehingga sering dijumpai hinggap di pohon-pohon buah seperti pohon buah juwet dan pohon buah mangga. (Mackinnon *et al.*, 2010). Adapun berdasarkan IUCN burung ini berstatus *Least Concern* atau memiliki resiko yang rendah.

Sembilan Jenis burung yang ditemukan dikelompokkan berdasarkan feeding guild-nya. Kelompok burung pemakan segala (omnivora) atau lebih dari dua jenis pakan lebih banyak ditemukan, yaitu burung kutilang, merbah cerukcuk, cabai jawa, burung gereja (44%) yang dijumpai pada pohon-pohon yang terdapat banyak serangga, biji, maupun buah seperti pohon flamboyan, sengan, randu ataupun pohon juwet, diikuti burung pemakan serangga (insektivora) yaitu burung cipoh kacat, walet, dan prenjak (33%) yang dijumpai pada pohon-pohon yang terdapat banyak serangga seperti pohon flamboyan, sengan, dan randu.

Sebaliknya kelompok burung biji-bijian memiliki nilai (22%) saja, meliputi burung perkutut dan bondol jawa yang sering dijumpai berjalan diatas tanah mencari biji maupun hinggap pada pohon buah seperti pohon pisang, juwet, manga, belimbing wuluh.

Pada dasarnya, burung menjadikan habitatnya sebagai sumber makanan, minum, tempat berlindung dan bersembunyi (Kurnia *et al.*, 2021). Beberapa vegetasi menyuplai makanan burung, seperti pohon penghasil buah-buahan, biji-bijian dan pohon dengan banyak serangga di sekitarnya. adapun waduk (boozem) menyediakan air dalam memenuhi kebutuhan burung untuk minum.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan 9 jenis burung dari 8 famili. Indeks keanekaragaman burung di kawasan Taman Hutan Raya Balas Klumprik tergolong sedang, adapun populasi jenis burung tergolong stabil. Pada lokasi, burung-burung yang ditemukan memiliki status konservasi *least concern* (LC), dimana tingkat keterancamannya rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Reni Ambarwati S.Si., M.Sc. selaku dosen pengampu Sistemika Hewan. Serta, tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang turut membantu selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga., Setyawati, T. R., dan Yanti, A. P. 2015. Keragaman Jenis Burung Air di Kawasan Hutan Mangrove Primer dan Hutan Mangrove Hasil Reboisasi di Kabupaten Mempawah. *Jurnal Protobiont*. 4 (3): 118-125.
- Apriliano, A., Anwar, C., Pawhestri, S. W., dan Satiyarti, R. B. 2018. Keanekaragaman Burung Di Kampus UIN Raden Intan Lampung. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. 9 (2): 193-203.
- Azhari, A., Kamal, S., dan Agustina, E. 2018. Keanekaragaman Spesies Burung Di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh Besar. In *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. 5 (1).
- Blinkova, O., dan Shupova, T. 2017. Bird Communities and Vegetation Composition in the Urban Forest Ecosystem: Correlations and Comparisons of Diversity Indices. *Ekologia*. 36 (4): 366-387. DOI:10.1515/eko-2017-0029.
- Burnes. 2020. <https://www.birdpacker.com/burungnesia>. Diakses pada 10 November 2022.

- Camacho, C. M., Ojanguren, A. F., dan MacGregor-Fors, I. 2018. Birds from the Burgh: Bird Diversity and Its Relation with Urban Traits in a Small Town. *Journal of Urban Ecology*. 4 (1).
- Eaton, J. A., Balen, V. B., Brickley, N. W., dan Rheindt, F. E. 2016. *Birds of the Indonesian Archipelago*. Barcelona: Lynx Publisher.
- Hasibuan, R. S., Nitibaskara, T. U., dan Mahardika, Rangga. 2018. Jalur Interpretasi "Birdwatching" di Kebun Raya Bogor. *Media Konservasi*. 23(1): 28-36.
- IUCN. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Diakses pada 10 November 2022.
- Kurnia, I., Arief, H., Mardiasuti, A., dan Hermawan, R. 2021. The Potential of Bird Diversity in the Urban Landscape for Birdwatching in Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 22 (4): 1701-1711.
- Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar Dilindungi. (<https://ksdajateng.id/home/daftar-pengumuman/blog?id=2020-01-13-p106-tentang-jenis-tumbuhan-dan-satwa-yang-dilindungi>). Diakses pada 28 Januari 2023.
- Mackinnon, J., Phillipps, K., dan Balen, V. B. 2010. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali, Dan Kalimantan. Burung Indonesia*. Bogor.
- Mulawi, B. A. dan Kurnia, I. 2023. Potensi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Birdwatching di Resort Situgunung dan Resort Cimungkad Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *JB&P: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. Volume 10, Nomor 1.
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi Ketiga. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Oktaviani, I., Ariyanti, Y., Leksikowati, S. S., dan Asril, M. 2021. Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Pengembangan Institut Teknologi Sumatera (ITERA). *Al-Kauniyah*. 14 (1).
- Roslinawati, E., Prihatini, W., dan Haryoko, T. 2017. Variasi Ciri Morfometrik Burung Bondol di Indonesia. *Jurnal Tropika Fauna*. 26 (2).
- Rumanasari, R. D., Saroyo, Katili, D. Y. 2017. Biodiversitas Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kampus Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal MIPA UNSRAT Online* 6 (1) 43 – 46.
- Saibi, R. P., Saroyo, dan Prontororing, H. H. 2019. Studi Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Hutan Kota Desa Kuwil Kabupaten Minahasa Utara. *Pharmakon*. 8 (3).
- Wahyuni, S., Syartinilia, dan Mulyani, Y. A. 2018. Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Sebagai Habitat Burung di Kota Bogor dan Sekitarnya. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 10(1).