

Keanekaragaman Burung di Hutan Kota Serang Banten

Diversity of Birds in The City Forest of Serang, Banten

Ardia Regita Cahyani^{*}, Iip Khalifah, Nur Gina Anilah, Rizka Chaerunisa, Indria Wahyuni

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*email: regitaardiacahyani451@gmail.com

diterima : 24 Februari 2022; dipublikasi: 31 Oktober 2022

DOI: 10.32528/bioma.v7i2.7274

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis burung, tingkat keanekaragaman dan status konservasi burung yang terdapat di kawasan Hutan Kota Serang, Banten dalam upaya mendata jenis burung yang tersebar pada kawasan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Point Count* (titik hitung) yang terdiri atas 4 stasiun dan dilakukan pengulangan sebanyak 2 kali. Berdasarkan hasil pengamatan burung selama tiga hari di kawasan Hutan Kota Serang, diperoleh sebanyak 5 jenis burung yang termasuk dalam 3 Ordo dan 5 Famli. Ordo tersebut yaitu Columbiformes, Passeriformes, dan Apodiformes. Jenis burung yang ditemukan adalah Perkutut Jawa (*Geopelia striata* Linneaus, 1766), Emprit atau Bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides* Moore, 1858), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Kloss, 1924), Gereja (*Passer montanus* Linnaeus, 1758), dan Walet (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg, 1812). Nilai indeks keanekaragaman (H') burung di kawasan Hutan Kota Serang diperoleh sebesar 1,44 yang termasuk dalam kategori sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa kawasan Hutan Kota Serang merupakan kawasan yang mendukung keberadaan burung dalam menyediakan berbagai sumber makanan dan tempat tinggal.

Kata kunci: Keanekaragaman, Burung, Hutan Kota Serang

ABSTRACT

This study aimed to determine the types of birds, the level of bird diversity, and the conservation status of birds found in the Serang City Forest area, Banten to record bird species scattered in the area. The method used in this research is Point Count which consists of 4 stations and is repeated 2 times. Based on the results of bird observations for three days in the Serang City Forest area, it was obtained as many as 5 species of birds belonging to 5 families and 3 orders, namely Columbiformes, Passeriformes, and Apodiformes. The bird species found were the Javan turtledove (*Geopelia striata* Linneaus, 1766), Javan Emprit or Bondol (*Lonchura leucogastroides* Moore, 1858), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Kloss, 1924), Church (*Passer montanus* Linnaeus, 1758), and the Swallow's (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg, 1812). The value of the diversity index (H') of birds in the Serang City Forest area was obtained at 1.44 which was included in the medium category. So it can be said that the Serang City Forest area is an area that supports the presence of birds in providing various sources of food and shelter.

Keywords: Diversity, Birds, Serang City Forest

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat kekayaan hayati yang tinggi, meliputi flora dan fauna. Salah satu kekayaan fauna yang dimiliki Indonesia adalah burung. Burung merupakan satwa dengan kemampuan mobilitas tinggi yang dapat dijumpai di kawasan hutan, pedesaan, perkotaan, tepi pantai, rawa, bahkan dalam goa (Reifani *et al.*, 2019). Persebaran burung dipengaruhi oleh kondisi habitatnya seperti kemampuan untuk adaptasi terhadap lingkungan, kompetisi, strata vegetasi, ketersediaan pakan, dan seleksi alam (Kurniawan *et al.*, 2019). Keanekaragaman burung sering dikaitkan dengan kondisi lingkungan, karena semakin tinggi keanekaragaman burung di suatu tempat maka semakin seimbang ekosistem di wilayah tersebut (Endah & Pratasasmita, 2015). Hutan Kota Serang, Banten merupakan lahan hijau yang terdiri dari pohon yang kompak dan rapat, yang tumbuh pada Tanah Hak maupun Tanah Negara. Hutan Kota dijadikan sebagai hutan nasional yang dikelola oleh Dinas Pertanian Kota Serang yang berada di Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten.

Hutan Kota Serang terletak pada koordinat $106^{\circ} 11'38'' - 106^{\circ} 11'40''$ BT dan $6^{\circ} 9'10'' - 6^{\circ} 9'11''$ LS dengan luas 4,42 Ha. Hutan Kota Serang memiliki biodiversitas yang cukup tinggi salah satunya adalah keanekaragaman hewan. Jenis hewan yang terdapat pada hutan ini meliputi kelompok aves, reptilia, amphibi, dan mamalia. Hal ini memungkinkan adanya keanekaragaman spesies burung yang terdapat di Hutan Kota Serang, Banten (BPPD, 2014). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis burung, tingkat keanekaragaman dan status konservasi burung yang ada di kawasan Hutan Kota Serang, Banten dalam upaya mendata jenis burung yang tersebar pada kawasan tersebut.

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Point Count* (titik hitung). *Point Count* merupakan metode penelitian yang berfungsi untuk mengestimasi populasi burung pada area tertentu. Metode tersebut dilakukan dengan cara mengamati seperti berdiri diam di titik tertentu (stasiun sensus) untuk merekam semua burung yang terlihat dan terdengar selama periode hitungan tetap. Pada penelitian ini terdapat empat titik (4 stasiun) yang ditentukan menggunakan GPS. Peneliti melakukan pengamatan

pada setiap stasiun selama 40 menit, dan dilakukan pengulangan sebanyak 2 kali yaitu pada pagi dan sore hari.

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga hari dari tanggal 20 - 22 Oktober 2021 di Kawasan Hutan Kota Serang, yang terletak di Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten. Pengamatan dilakukan mulai pukul 07.00 – 17.00 WIB. Gambar 1 menunjukkan desain *Point Count* pada lokasi penelitian.



Gambar 1. Desain *Point Count* Pada Kawasan Hutan Kota, Serang Banten.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1) Binokuler, 2) Camera Canon EOS 1200D dengan Lensa Tele 70-200 mm, 3) Handphone, 4) Alat Tulis, dan 5) Laporan atau Jurnal tentang Panduan Pengamatan Burung.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat (Hanke & Reitsch, 1998 dalam Hamid & Susilo, 2011). Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh Dinas Pertanian Kota Serang,. Sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh dengan survey lapangan menggunakan metode pengumpulan data yang orisinil (Hanke & Reitsch, 1998 dalam Hamid & Susilo, 2011). Pada penelitian ini, data primer dikumpulkan menggunakan metode *Variable Circular Plot* (VCP). Metode VCP merupakan metode pengambilan sampel jarak dengan sistem penghitungan serentak pada tiap titiknya dengan melibatkan perkiraan jarak faktual ke tiap titik pada masing-masing burung (Bibby *et al.*, 2000 dalam Rachmawati *et al.*, 2013). Pada metode VCP, setiap titik

koordinat burung dilakukan penghitungan secara acak. Penghitungan jenis burung dilakukan dengan metode *Timed Series Counts* (TSCs), yaitu perhitungan jenis burung berdasarkan waktu yang ditetapkan (Bibby *et al.* 2000 dalam Ahmad *et al.*, 2017). Waktu penghitungan dilakukan setiap 40 menit sekali secara berkelanjutan. Untuk pencatatan data burung dilakukan pada setiap titik pengamatan yang meliputi: jenis burung, waktu ditemukan dan aktivitas burung. Pencatatan tersebut dilakukan menggunakan metode langsung dan tidak langsung. Metode langsung dilakukan dengan melihat burung secara langsung, sedangkan metode tidak langsung dilakukan berdasarkan suara burung (Ahmad *et al.*, 2017).

Teknik Analisi Data

Data jumlah jenis burung yang didapatkan berdasarkan metode *point count*, dihitung dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman (Shannon-Wiener), sedangkan kriteria indeks keanekaragaman jenis mengacu pada Tabel 1.

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

Keterangan :

- H = Indeks keanekaragaman
ni = Jumlah individu masing-masing jenis burung
N = Jumlah total jenis burung

Tabel 1. Kriteria Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai H	Keterangan
$H' > 3,0$	Tinggi
$1,6 < H' < 3,0$	Sedang
$1,0 < H' < 1,5$	Rendah

Sumber: (Rachmawati, *et al.*, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kota Serang, diketahui terdapat 12 jenis burung di kawasan Hutan Kota Serang, yang terbagi ke dalam 6 ordo, yaitu Ciconiiformes, Columbiformes, Falconiformes, Galliformes, Passeriformes, Cuculiformes. Spesies burung yang telah tercatat diantaranya adalah Kuntul kecil (*Egretta garzetta* Linnaeus, 1766), Perkutut (*Geopelia striata* Linnaeus,

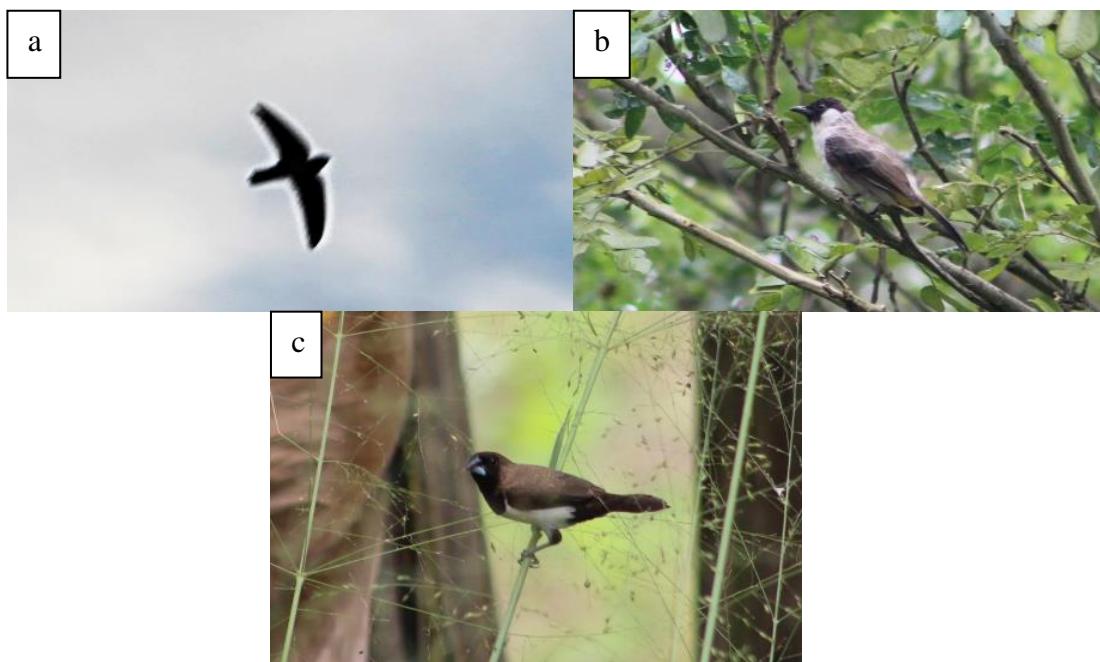
1766), Elang jawa (*Nisaetus bartelsi* Stresem, 1924) Puyuh (*Coturnic coturnix* Linnaeus, 1758), Kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Vieillot, 1818), Tekukur (*Streptopelia chinensis* Scopoli, 1768), Perenjak (*Prinia familiaris* Horsfield, 1821), Cipoh kacat (*Aegithina tiphia* Linnaeus, 1758), Trucukan (*Pycnonotus goiavier* Scopoli, 1786), Madu sriganti (*Nectarinia jugularis* Linnaeus, 1766), Emprit (*Lonchura leucogastroides* Horsfield & Moore, 1856), dan Kedasih (*Cocomantis merulinus* Scopoli, 1786).

Berdasarkan Tabel 2, tampak bahwa hasil pengamatan burung selama tiga hari di kawasan Hutan Kota Serang, diperoleh sebanyak 5 spesies burung yang termasuk dalam 3 Ordo yaitu Columbiformes, Passeriformes, dan Apodiformes. Spesies burung yang ditemukan adalah Perkutut jawa (*Geopelia striata* Linneaus, 1766), Emprit atau Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides* Moore, 1858), Cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Kloss, 1924), Gereja (*Passer montanus* Linnaeus, 1758), dan Walet (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg, 1812).

Tabel 2. Hasil Pengamatan Burung di Kawasan Hutan Kota Serang

No.	Ordo	Famili	Spesies	Nama Lokal	Status IUCN	Tahun IUCN
1.	Columbiformes	Columbidae	<i>Geopelia striata</i> (Linneaus, 1766)	Perkutut Jawa	LC	2021
2.	Passeriformes	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i> (Horsfield & Moore, 1856)	Emprit/Bondol jawa	LC	2021
3.	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Kloss, 1924)	Cucak kutilang	LC	2021
4.	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Gereja	LC	2021
5.	Apodiformes	Apodidae	<i>Aerodramus fuciphagus</i> (Thunberg, 1812)	Walet	LC	2021

Pengamatan dilakukan di empat stasiun. Stasiun 1 merupakan tempat pembibitan dan budidaya tanaman, ditemukan burung perkutut, burung kutilang, burung gereja dan burung emprit yang sedang bertengger di pohon sekitar pukul 08.00 WIB, kemudian burung walet yang terlihat hanya berterbangan pada sore hari sekitar pukul 16.00. Stasiun 2 merupakan area tepi Hutan Kota Serang yang dekat dengan persawahan warga ditemukan burung perkutut, burung kutilang, dan burung gereja sedang bertengger sekitar pukul 09.00 WIB, sedangkan burung emprit terlihat sedang mencari makan sekitar pukul 09.30 WIB, adapun burung walet banyak ditemukan berterbangan di sekitar sawah pada pukul 17.00 WIB. Stasiun 3 merupakan area dengan pepohonan yang tinggi namun vegetasinya tidak rapat, ditemukan burung kutilang yang sedang bertengger di pohon sekitar pukul 10.00, dan burung walet yang sekilas terlihat terbang di area stasiun 3 pada waktu yang sama. Stasiun 4 merupakan area dengan vegetasi yang tidak rapat sehingga cahaya matahari masih bisa menembus area ini. Pada stasiun 4 terlihat burung emprit dan burung kutilang yang bertengger pada pohon sekitar pukul 13.00 WIB, dan burung walet yang sekilas terlihat terbang di area stasiun 4 pada waktu yang sama. Berikut adalah gambar burung yang berhasil ditemukan.



Gambar 1. Burung yang ditemukan di Hutan Kota Serang (a) Burung Walet, (b) Burung Kutilang, (c) Burung Emprit

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Jenis Burung di Setiap Stasiun

Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies Burung Tiap-Tiap Stasiun				Jumlah Spesies
		Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4	
Perkutut	<i>Geopelia striata</i> (Linneaus, 1766)	2	2	-	-	4
Emprit	<i>Lonchura leucogastroides</i> (Moore, 1858)	4	18	-	3	25
Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Kloss, 1924)	3	5	2	2	12
Burung Gereja	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	10	2	-	-	12
Walet	<i>Aerodramus fuciphagus</i> (Thunberg, 1812)	3	20	2	3	28
Jumlah		22	47	4	8	81
Indeks Keanekaragaman (H')		1,42	1,23	0,69	1,08	1,44
Kategori		Sedang	Sedang	Rendah	Sedang	Sedang

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman (H') burung di kawasan Hutan Kota Serang adalah sebesar 1,44, dan termasuk dalam kategori sedang. Hal tersebut dapat dinyatakan bahwa kawasan Hutan Kota Serang merupakan kawasan yang mendukung keberadaan burung dalam menyediakan berbagai sumber makanan dan tempat tinggal. Keberadaan burung dalam suatu kawasan disebabkan karena pada kawasan tersebut tersedia sumber makanan dan minuman yang melimpah, serta memiliki manfaat bagi burung untuk berlindung, istirahat dan tempat berkembangbiak (Mubarok & Ambarwati, 2019). Klasifikasi jenis burung yang ditemukan yaitu sebagai berikut:

1. Burung Perkutut

Klasifikasi berdasarkan *Integrated Taxonomic Information System* (IUCN), 2021:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Columbiformes

Famili : Columbidae
Genus : *Geopelia*
Spesies : *Geopelia striata* (Linneaus, 1766)

Burung ini memiliki ukuran tubuh yang kecil dengan panjang tubuh sekitar 22 cm. Kepalanya berukuran kecil berwarna abu-abu, paruhnya runcing dan panjang, bentuk matanya bulat dengan iris mata berwarna abu-abu kebiruan. Memiliki bulu ekor berwarna coklat, masing-masing kakinya terdapat empat jari, dengan satu jari berada di bagian belakang dan tiga jari lainnya berada di depan. Menurut IUCN Red List, burung Perkutut *Geopelia striata* (Linneaus, 1766) masuk ke dalam *Least Concern (LC)*. Burung Perkutut termasuk burung yang jinak dan mudah didekati oleh manusia. Namun, jika burung tersebut merasa terancam maka burung ini akan terbang ke pohon yang terletak tidak jauh dari tempat asalnya (Sanjaya, A.L. et al. 2017).

2. Burung Emprit

Klasifikasi berdasarkan *Integrated Taxonomic Information System* (IUCN), 2021:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Aves
Ordo : Passeriformes
Famili : Estrildidae
Genus : *Lonchura*
Spesies : *Lonchura leucogastroides* (Horsfield & Moore, 1856)

Burung Emprit atau yang biasa juga disebut burung bondol jawa (*Lonchura leucogastroides* Moore, 1856) memiliki ukuran tubuh yang kecil, pemakan biji-bijian, dan tersebar luas di wilayah tropis. Burung Emprit memiliki bulu ekor dari bagian kepala sampai leher berwarna coklat gelap, bulu punggungnya berwarna coklat muda, keputihan, dan bulu pada bagian perutnya berwarna putih. Paruhnya pendek dan sedikit runcing. Burung Emprit ini ditemukan di sekitar sawah dan di beberapa pohon yang ada di Hutan Kota Serang. Burung Emprit yang ditemukan di sawah biasanya mencari biji-bijian. Selain sawah, spesies ini juga sering mendatangi rawa-rawa (Robson & Richard 2005 dalam Roslinawati, E. et al. 2017). Menurut IUCN Red List, status konservasi burung Emprit masuk ke dalam kategori Least Concern (LC) yang artinya tidak beresiko kepunahan (Roslinawati, E. et al., 2017).

3. Burung Kutilang

Klasifikasi berdasarkan *Integrated Taxonomic Information System* (IUCN), 2021:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Ordo	: Passeriformes
Famili	: Pycnonotidae
Genus	: <i>Pycnonotus</i>
Spesies	: <i>Pycnonotus aurigaster</i> (Kloss, 1924)

Burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Kloss, 1924) memiliki warna bulu pada bagian sayap dan ekornya hitam kecoklatan, pada bagian kepalanya berwarna hitam, punggungnya memiliki bulu berwarna putih kecoklatan, dan bulu pada bagian perutnya berwarna putih. Paruhnya pendek dan sedikit runcing, burung ini merupakan burung yang hidup berkelompok, sering dijumpai pada hutan-hutan sekunder, area terbuka, semak belukar, dan padang rumput (Fikriyanti *et al.*, 2018). Burung kutilang juga merupakan jenis burung pemakan serangga seperti ulat dan hewan-hewan kecil lainnya. Menurut IUCN Red List, burung Perkutut (*Geopelia striata*) masuk ke dalam *Least Concern* (LC).

4. Burung Gereja

Klasifikasi berdasarkan *Integrated Taxonomic Information System* (IUCN), 2021:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Ordo	: Passeriformes
Famili	: Passeridae
Genus	: <i>Passer</i>
Spesies	: <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)

Burung Gereja (*Passer montanus* Linnaeus, 1758) memiliki warna bulu sayap yang bervariasi, bulu sayapnya terdiri dari warna hitam, coklat muda, dan putih yang membentuk corak beraturan. Bulu pada bagian kepalanya berwarna coklat muda dan pada lehernya berwarna hitam serta bagian perutnya berwarna putih kecoklatan. Burung gereja memiliki paruh yang pendek dan tumpul. Burung Gereja merupakan jenis burung pemakan biji-bijian ataupun serangga. Menurut IUCN Red List, status konservasi burung Emprit masuk ke dalam kategori Least Concern (LC). Burung Gereja merupakan burung yang mudah beradaptasi dengan kehadiran manusia, dan burung ini juga memiliki tingkat adaptasi yang tinggi terhadap perubahan kondisi cuaca (Indra *et al.*, 2020).

5. Burung Walet

Klasifikasi berdasarkan *Integrated Taxonomic Information System* (IUCN), 2021:

Kingdom	:	Animalia
Filum	:	Chordata
Kelas	:	Aves
Ordo	:	Apodiformes
Famili	:	Apodidae
Genus	:	<i>Aerodramus</i>
Spesies	:	<i>Aerodramus fuciphagus</i> (Thunberg, 1812)

Burung walet (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg, 1812) memiliki warna bulu hitam pada bagian kepala, punggung, dan ekor. Bulu pada bagian perut dan pertengahan antara punggung dengan skor berwarna putih. Paruhnya pendek dan sedikit runcing, selain itu burung walet juga memiliki ciri khas, yaitu melakukan semua aktivitasnya di udara seperti makan dan bereproduksi sehingga disebut sebagai burung layang-layang. Selain itu, ciri khas yang dimiliki burung Walet adalah dapat membuat atau menghasilkan sarang yang bernilai jual tinggi. Indonesia merupakan paling banyak yang menghasilkan sarang burung Walet di dunia. Terdapat beberapa jenis burung Walet yang ditemukan di Indonesia, salah satunya adalah *Collocalia fuciphaga*. Burung Walet (*Collocalia fuciphaga*) tersebar di berbagai pulau di Indonesia (Ayuti, T. et al.. 2016).

Burung memiliki peranan yang cukup penting dalam kehidupan, diantaranya sebagai indikator bagi kualitas lingkungan dan dapat mendukung keberlangsungan proses regenerasi hutan tropis. Selain itu, burung juga memiliki peran penting pada tumbuhan, seperti penyerbukan pada berbagai bunga di hutan. Oleh karena itu, kehidupannya di dalam ekosistem sangat dibutuhkan (Kurniawan, J. et al., 2019). Populasi burung sangat dipengaruhi oleh faktor biotik dan abiotik. Faktor biotik yang mempengaruhi adalah vegetasi yang menentukan keberlangsungan hidup burung dalam menyediakan makanan, tempat untuk istirahat, bersarang, bertengger, dan berlindung. Sedangkan faktor abiotik yang dapat mempengaruhi populasi burung antara lain suhu, kelembaban, dan kelerengan. Selain itu, kondisi lingkungan seperti kerapatan rumput, kerapatan tiang, dan kerapatan pohon (Wijaya, 2013).

Hutan Kota Serang memiliki kawasan yang dipenuhi pohon- pohon yang lebat, pohon-pohon kering, dan persawahan. Daerah persawahan memiliki nilai indeks keanekaragaman tertinggi karena terdapat berbagai jenis tumbuhan. Menurut Ardia Regita Cahyani, et al., Keanekaragaman Aves

Kuswanda (2010), daerah yang memiliki kekayaan jenis tumbuhan tertinggi akan memiliki kelimpahan burung yang tinggi juga karena burung bergantung pada suatu jenis tumbuhan tertentu. Di daerah dengan pohon yang kering terdapat sebuah lahan yang digunakan untuk pelatihan penembakan. Suara yang dihasilkan dari kegiatan pelatihan penembakan menjadi penyebab keanekaragaman burung di Hutan Kota Serang berkurang karena secara tidak langsung suara tembakan tersebut dapat mengusir burung (Budiman *et al.*, 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengamatan burung selama tiga hari di kawasan Hutan Kota Serang, diperoleh sebanyak 5 jenis burung yang termasuk dalam 3 Ordo yaitu Columbiformes, Passeriformes, dan Apodiformes. Jenis burung yang ditemukan adalah Perkutut Jawa (*Geopelia striata* Linneaus, 1766), Emprit atau Bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides* Moore, 1858), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster* Kloss, 1924), Gereja (*Passer montanus* Linnaeus, 1758), dan Walet (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg, 1812). Kelima jenis burung tersebut memiliki status konservasi Least Concern. Kemudian nilai indeks keanekaragaman (H') burung di kawasan Hutan Kota Serang diperoleh sebesar 1,44 yang termasuk dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Z., Sinyo, Y., Ahmad, H., Tamalene, M.N., Papuangan, N., Abdullah, A., Bahtiar., & Hasan, S. (2017). Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Objek Wisata Kota Ternate: Upaya Mengetahui dan Konservasi Habitat Burung Endemik. *Jurnal Saintifik MIPA*. 1(1), 26-31. Diakses dari <http://dx.doi.org/10.33387/sjk.v1i1.332>
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. (2014). Pengembangan Ruang Terbuka Hijau dan Hutan Kota Di Kota Serang. Diakses dari <https://id.scribd.com/doc/280015845/RTH-HUTAN-KOTA-DIKOTA-SERANG-pdf> 01 Desember 2021 Pukul 13.00 WIB.
- Bibby, C., Martin J., & Stuart M. (2000). *Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung*. Bogor : BirdLife International-Indonesia Programme. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/325540307_Teknik-

teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung BirdLife International Indonesia Programme

- Budiman, F., Nursyeha, M.A., Rivai, M., & Suwito. (2016). Pengenalan Suara Burung Menggunakan Mel Frequency Cepstrum Coefficient dan Jaringan Syaraf Tiruan pada Sistem Pengusir Hamas Burung. *Jurnal Nasional Teknik Elektro.* 5 (1) : 1-90. <https://doi.org/10.25077/jnte.v5n1.191.2016>
- Endah, G. P., & Partasasmita, R. (2015). Keanekaan jenis burung di Taman Kota Bandung, Jawa Barat. *Prosemnas Masiodiv Indonesia* : 1289 - 1294. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010605>
- Fikriyanti, M., Wulandari, S., Fauzi, I., & Rahmat, A, (2018). Keragaman Jenis Burung Pada Berbagai Komunitas di Pulau Sangiang, Provinsi Banten. *Jurnal Biodjati.* 3 (2) : 157 – 165. DOI : 10.15575/biodjati.v3i2.2360
- Hamid, E. S. & Susilo, Y. S. (2011). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan.* 12 (1) : 45-55. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/1308>
- Indra, S. K., Kustiati., & Rafdinal. (2019). Jenis Burng di Universitas Tanjungpura. *Jurnal Protobiont.* 9 (1) : 41 – 49.
- ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). (2021). Txonomic Hierarchy : *Aerodramus fuciphagus*. https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=554970#null . Diakses pada tanggal 02 Desember 2021 pukul 18.57 WIB.
- ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). (2021). Txonomic Hierarchy : *Passer montanus*. https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=179630#null . Diakses pada tanggal 02 Desember 2021 pukul 14.51 WIB.
- ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). (2021). Txonomic Hierarchy : *Pycnonotus aurigaster*. https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=562601#null . Diakses pada tanggal 02 Desember 2021 pukul 14.50 WIB.
- ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). (2021). Txonomic Hierarchy : *Lonchura leucogastroides*.

- https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=560854#null. Diakses pada tanggal 02 Desember 2021 pukul 14.48 WIB.
- ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). (2021). Taxonomic Hierarchy : *Geopelia striata*.
https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=177196#null. Diakses pada tanggal 02 Desember 2021 pukul 14.47 WIB.
- IUCN. (2021). IUCN Red List of Threatened Species. *Aerodramus fuciphagus*. Diakses dari <https://www.iucnredlist.org/species/60847684/95163737>. 03 Desember 2021 pukul 04.23 WIB
- IUCN. (2021). IUCN Red List of Threatened Species. *Geopelia striata*. Diakses dari <https://www.iucnredlist.org/species/22690708/93284564>, 03 Desember 2021 pukul 04.26 WIB.
- IUCN. (2021). IUCN Red List of Threatened Species. *Lonchura leucogastroides*. Diakses dari <https://www.iucnredlist.org/species/22719809/94645559>, 03 Desember 2021 pukul 04.26 WIB.
- IUCN. (2021). IUCN Red List of Threatened Species. *Passer montanus*. Diakses dari <https://www.iucnredlist.org/species/22718270/119216586>, 03 Desember 2021 pukul 04.24 WIB.
- IUCN. (2021). IUCN Red List of Threatened Species. *Pycnonotus aurigaster*. Diakses dari <https://www.iucnredlist.org/species/22712699/94343785>, 03 Desember 2021 pukul 04.25 WIB.
- Kurniawan, I. S., Tapilouw, F. S., Hidayat, T., & Setiawan, W. (2019). Keanekaragaman Burung di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*. 11 (1) : 37-44.
<http://journal.stkipnurulhuda.ac.id/index.php/JTI/article/view/393>
- Kurniawan, J., Prayogo, H., & Herawatiningsih, R. (2019). Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal Di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*. 7 (3) : 1017-1025.
<http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v7i3.35902>
- Kuswanda, W. (2010). Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung Di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan*

Konservasi Alam. 7 (2) : 193-213. <https://doi.org/10.20886/jphka.2010.7.2.193-213>

Mubarok, M. M., Ambarwati, R., Herdiawan, B., Prasetya, K. N. 2019. Status Konservasi Burung pada Resort Coban Trisula dan Blok Ireng-ireng Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Simbiosa.* 8 (1): 70-84. <https://journal.unrika.ac.id/index.php/simbiosajournal>

Rachmawati, Y., Rahayuningsih, M., Kartijono, N.E. (2013). Populasi Julang Emas (*Aceros Undulatus*) Di Gunung Ungaran Jawa Tengah. *Journal of Life Science.* 2(1), 43-49. Diakses dari: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSci/article/view/2843>

Rachmawati, Y. Wanti, Y. T. N. Milenia, A. P. Budiyatami, K. P. & Amin, M. H. F. (2019). Keaekaragaman Jenis Burung Dan Status Konservasi Di Area Pemandian Air Panas Cangar, Jawa Timur 2019. *Artikel Pemakalah Paralel.* Departemen Biologi Fakultas Sains dan Tekologi Universitas Airlangga. https://www.researchgate.net/publication/339199320_Keanekaragaman_Jenis_Burung_dan_Status_Konservasi_di_Area_Pemandian_Air_Panas_Cangar_Jawa_Timur_2019

Riefani, M. K., Soendjoto, M. A., & Munir, A. M. (2019). Bird species in the cement factory complex of Tarjun, South Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas.* 20(1), 218-225. <http://eprints.ulm.ac.id/id/eprint/4904>

Roslinawati, E., et al. 2017. Variasi Ciri Morfometrik Burung Bondol di Indonesia. *Jurnal Fauna Tropika Zoo Indonesia.* 26 (2): 116-129. https://ejournal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia/article/view/3722/3044

Sanjaya, A. L., et al. 2017. Katuranganing Kutut. *Idealogi.* 2 (2): 92-105.

Saefullah, A., Mustari, A.H., & Mardiastuti, A. (2015). Keanekaragaman Jenis burung pada Berbagai Tipe Habitat Beserta Gangguannya di Hutan Penelitian Darmaga, Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Media Konservasi.* 20 (2) : 117-124. <https://doi.org/10.29244/medkon.20.2.%25p>

Wijaya, R.H.D. (2013). Faktor-Faktor Habitat yang Mempengaruhi Populasi Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) Di Hutan Pendidikan Wana. *Accelerating The World's Research.*

https://www.academia.edu/6303490/Faktor_Faktor_Habitat_yang_Mempengaruhi_Keanekaragaman_Aves

hi_Populasi Cucak Kutilang *Pycnonotus aurigaster* di Hutan Pendidikan W
anagama I