

15580-68992-1-CE_Walid.docx

by

Submission date: 30-Oct-2021 11:45PM (UTC+0700)

Submission ID: 1688417634

File name: 15580-68992-1-CE_Walid.docx (379.16K)

Word count: 4709

Character count: 28576

KOMUNITAS BURUNG DI BEBERAPA SITU KOTA TANGERANG SELATAN, BANTEN

COMMUNITY OF BIRDS IN SEVERAL LAKE SOUTH TANGERANG, BANTEN

6 **Walid Rumblat*, Abdul Bagas, Feby Irfanullah, Ai Winarsih**

Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jl Ir. H. Djuanda No.95, Ciputat, Cempaka Putih, Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, 15412 Banten

*Corresponding author: walid.rumblat@uinjkt.ac.id

Abstrak

Mutu dan fungsi beberapa situ di Tangerang Selatan telah menurun akibat terjadinya pemanfaatan dan alih fungsi lahan, sehingga mengancam keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna. Kajian mengenai komunitas burung dan peranannya sebagai bioindikator di beberapa situ diperlukan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan situ dalam mendukung kehidupan burung. Data jenis burung dikumpulkan dengan metode *look and see*. Data jenis burung yang diperoleh dari Situ Gintung, Situ Sasak, Situ Bungur, dan Situ Pamulang di Tangerang Selatan dianalisis kelimpahan dan dihitung indeks kesamaan jenisnya. Untuk melihat kualitas lingkungan situ, data jenis burung ditabulasikan dan dianalisis menggunakan indeks komunitas burung. Kekayaan jenis tertinggi ditemukan di Situ Gintung (24 famili, 30 genus, dan 38 jenis). Terdapat 16 jenis burung yang memiliki frekuensi perjumpaan tertinggi di ketiga situ (100%). Situ Bungur dan Situ Sasak memiliki kesamaan jenis tertinggi dengan nilai 0,519. Situ Gintung memiliki nilai indeks komunitas burung paling tinggi dengan nilai 70,2 dan termasuk kategori kualitas lingkungan baik, sedangkan Situ Sasak termasuk kategori menengah dan Situ Bungur termasuk kategori rendah.

Kata kunci: Bioindikator; Komunitas burung; Kualitas lingkungan; Situ

Abstract

The quality and function of several lake in South Tangerang has decreased due to the use and converted of land functions that threaten the biodiversity of both flora and fauna in the region. A study of the bird community and its role as a bio-indicator in some cases is needed to provide an overview of the situability in supporting bird life. Data obtained by direct observation using look ang see method. Data on bird species obtained from Gintung lake, Sasak lake, Bungur lake and Pamulang lake in South Tangerang were analyzed for abundance and similarity index calculated for their species. Bird species data were tabulated and analyzed using the bird community index to see the quality of the environment. The highest type of diversity is found in Gintung lake (24 families, 30 genera, and 38 species). There are 16 species of birds that have the highest frequency of encounter in the fourth place (100%). Bungur and Pamulang lake have the highest similarity with a value of 0.78. Gintung lake has the highest bird community index value with a value of 68, Sasak lake and Bungur lake which scored 60.4 and Pamulang lake with a value of 55.2 including the middle category.

Keywords: Bioindicator; Bird community; Lake; Quality of environment

PENDAHULUAN

Tangerang Selatan (Tangsel) merupakan kota yang memiliki beberapa danau atau situ. Danau atau situ sangat penting peranannya dalam menciptakan keseimbangan ekologi. Selain itu, karena danau atau situ merupakan ekosistem yang khas, terdiri dari unsur air, kehidupan akuatik, dan daratan yang dipengaruhi tinggi rendahnya muka air (Kutarga, Zulkifli, Robinson, & Sirojuzila, 2008), maka danau atau situ mampu mendukung keanekaragaman hayati yang tinggi. Tingginya keanekaragaman hayati suatu wilayah akan meningkatkan ketahanan ekosistem di daerah tersebut dan dengan demikian akan meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan lingkungan hidup (Kumurur, 2002).

Pemanfaatan dan alih fungsi lahan di sekitar situ dan danau di Tangerang Selatan untuk tujuan komersil telah menyebabkan menurunnya mutu dan fungsi situ. Hal ini mengakibatkan fungsi lingkungan di sekitar situ di kota Tangerang Selatan tidak berjalan dengan baik dan mengancam keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna di wilayah tersebut. Salah satu jenis fauna yang

terancam keberadaannya adalah jenis burung. Selain sebagai daerah resapan air dan menjadi penyaring polutan di udara, ruang terbuka hijau di sekitar situs juga dapat berperan sebagai habitat bagi satwa liar terutama burung karena danau atau situs dan ruang terbuka hijau di sekitarnya merupakan sumber daya yang dapat mendukung kehidupan burung (Hernowo & Prasetyo, 1989). Di sisi lain, informasi mengenai peran penting kawasan hijau di sekitar situs sebagai habitat burung masih sangat minim. Hingga saat ini penelitian mengenai keanekaragaman jenis dan komposisi burung pada ekosistem danau atau situs di Kota Tangerang Selatan serta status perlindungannya belum pernah dilakukan. Dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan lahan di sekitar situs, diperlukan informasi mengenai aspek ekologi burung agar kelestarian burung dan fungsi ekosistem di kawasan tersebut dapat dipertahankan. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi terhadap keanekaragaman jenis burung di beberapa situs di Kota Tangerang Selatan dan mengukur kualitas lingkungan situs tersebut berdasarkan komunitas burung menggunakan Indeks Komunitas burung.

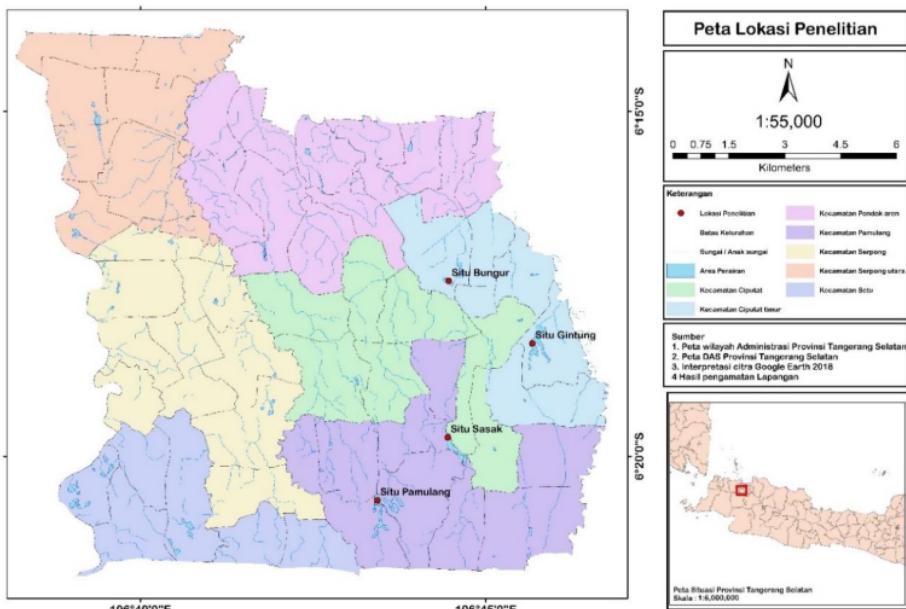
MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober hingga Desember 2017. Penelitian ini dilakukan di empat danau atau situs di Kota Tangerang Selatan antara lain Situ Gintung dan Situ Bungur di Kecamatan Ciputat Timur, Situ Sasak dan Situ Pamulang di Kecamatan Pamulang (Gambar 1).

Data burung yang dikumpulkan antara lain data jenis burung yang ditemukan pada masing-masing lokasi penelitian. Metode sampling jenis burung yang digunakan¹ adalah metode *look and see* yaitu mencatat jenis setiap penjumpaan burung di lokasi penelitian². Jenis burung diidentifikasi di lapangan berdasarkan penjumpaan secara langsung di lapangan dengan bantuan buku panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00–09.00 WIB, dengan asumsi burung mulai aktif melakukan aktivitas pada rentang waktu ini. Masing-masing lokasi dikakukan pengulangan sebanyak tiga kali. Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kertas kerja (*tally sheet*), alat tulis, binokuler, jam tangan digital, kamera DSLR³ dan laptop.

Status perlindungan jenis burung dikelompokan kedalam 2 acuan, yaitu IUCN *Red Data Book* dan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1993 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa. Penghitungan nilai indeks komunitas burung (IKB) mengacu pada Mardiastuti et al. (2014) yang mengembangkan IKB di beberapa kota di pulau Jawa, sebagai berikut: Indeks kualitas ruang terbuka hijau= $Jumlah\ nilai \times 0.8$. Keterangan: Jumlah nilai diperoleh dari hasil perhitungan persentase karakter tiap jenis burung terdiri dari 6 parameter dan 25 karakter. Kriteria indeks kualitas ruang terbuka hijau menurut Mardiastuti et al. (2014): 20–39,9= Sangat rendah; 40–49,9= Rendah; 50–69,9= Menengah; 70–84,9= Baik; 85–100= Sangat baik.

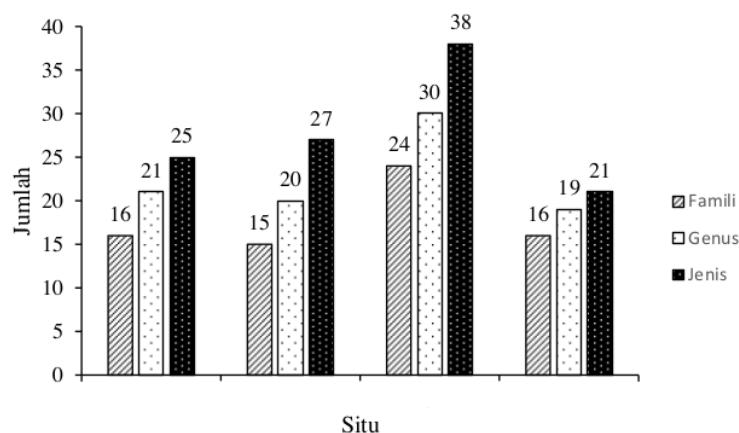
Untuk melakukan penghitungan nilai IKB data yang diperlukan adalah daftar jenis burung dan data individu burung tidak digunakan dalam penghitungan. Selanjutnya data dipilah untuk mengeluarkan jenis burung eksotik yang berasal dari lepasan. Data kekayaan jenis burung di masing-masing lokasi pengamatan disajikan dalam bentuk grafik. Data komposisi jenis burung dan nilai *similarity index* (Odum, 1993) disajikan dalam bentuk tabel.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

HASIL

Penelitian ini mencatat jumlah jenis teramati di Situ Gintung, yaitu 38 jenis burung dari 24 famili. Kemudian di Situ Sasak teramati 27 jenis dari 15 famili, 25 jenis dari 16 famili di Situ Bungur, dan 21 jenis dari 16 famili di Situ Pamulang (Gambar 2). Jumlah jenis burung tertinggi teramati di Situ Gintung, diikuti Situ Sasak, Situ Bungur, dan Situ Pamulang dengan jumlah jenis terendah (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan jumlah famili, genus, dan jenis pada Situ Gintung, Situ Bungur, Situ Sasak dan Situ Pamulang

² Berdasarkan IUCN Red Data Book, sebagian besar jenis burung yang ditemukan di keempat situs memiliki status Least Concern (LC) kecuali jenis burung *Psittacula alexandri* dengan status Near Threatened (NC). Berdasarkan Peraturan Perundangun Republik Indonesia No. 7 Tahun 1999, enam jenis burung di keempat situs termasuk jenis yang dilindungi. Keenam jenis tersebut yaitu Raja udang

meninting (*Alcedo meninting*), Cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), Madu sriganti (*Cynnyris jugularis*), Madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), dan Kipasan belang (*Rhipidura javanica*) (Tabel 1).

Tabel 1. Komposisi, frekuensi, dan status perlindungan

No	Famili	Nama lokal	Nama ilmiah	Lokasi				Frekuensi (%)	Status perlindungan
				SB	SS	SG	SP		
1	<i>Acanthizidae</i>	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>		1		25		LC
2	<i>Aeghitidae</i>	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>		1		25		LC
3		Raja udang meniting	<i>Alcedo meninting</i>	1	1	1	1	100	D, LC
4	<i>Alcedinidae</i>	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>		1	1		50	D, LC
5		Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	1				25	D, LC
6	<i>Apodidae</i>	Walet linchi	<i>Collocalia linchi</i>	1	1	1	1	100	LC
7		Kapinis rumah	<i>Apus nipalnsis</i>	1		1	1	75	LC
8	<i>Ardeidae</i>	Bambangan merah	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	1				25	LC
9		Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>		1		25		D, LC
10	<i>Arkamidae</i>	Kekep babi	<i>Artamus leucorynchus</i>	1	1	1	1	100	LC
11	<i>Campephagidae</i>	Sepah kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>		1		25		LC
12	<i>Caprimulgidae</i>	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>		1		25		LC
13		Cinenen jawa	<i>Orthotomus sepium</i>		1	1		50	LC
14		Cinenen kelabu	<i>Ortotomus ruficeps</i>	1	1	1	1	100	LC
15	<i>Cisticolidae</i>	Cinenen pisang	<i>Ortotomus sutorius</i>	1	1	1		75	LC
16		Cici padi	<i>Cisticola juncidis</i>		1		25		LC
17		Perenjak padi	<i>Prinia inornata</i>		1		25		LC
18	<i>Columbridae</i>	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	1	1	1	1	100	LC
19		Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>		1	1	1	75	LC
20	<i>Cuculidae</i>	Wiwik uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>		1	1		50	LC
21		Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	1	1	1	1	100	LC

22	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	1	25	LC
23	<i>Dicaide</i>	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	1 1 1 1	100 LC
24		Bondol jawa	<i>Lonchura leuconostrodes</i>	1 1 1	75 LC
25	<i>Estrididae</i>	Bondol haji	<i>Lonchura maja</i>	1 1 1 1	100 LC
26		Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	1 1 1 1	100 LC
27		Layang- layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	1 1 1 1	100 LC
28	<i>Hirundinidae</i>	Layang- layang loreng	<i>Hirundo striolata</i>	1 1	50 LC
29	<i>Muscicapidae</i>	Sikatan bubik	<i>Muscicapa latirostris</i>	1 1	50 LC
30	<i>Nectarinidae</i>	Madu sriganti	<i>Cynnyris jugularis</i>	1 1 1 1	100 D,LC
31		Madu kelapa	<i>Anthreptes malaccensis</i>	1 1 1 1	100 D,LC
32	<i>Oriolidae</i>	Kepudang kuduk hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	1	25 LC
33	<i>Passeridae</i>	Gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	1 1 1 1	100 LC
34	<i>Piciidae</i>	Caladi ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	1	25 LC
35		Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	1 1 1	75 LC
36	<i>Psittacoidae</i>	Betet biasa	<i>Psittacula alexandri</i>	1 1	50 NT
37		Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	1 1 1 1	100 LC
38	<i>Pycnonotidae</i>	Empuloh janggut	<i>Alophoixus bres</i>	1	25 LC
39		Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1 1 1 1	100 LC
40	<i>Rallidae</i>	Mandar bontod	<i>Gallicrex cinerea</i>	1	25 LC
41		Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1 1	50 LC
42	<i>Rhipiduridae</i>	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1 1 1 1	100 D,LC
43	<i>Turnicidae</i>	Gemak loreng	<i>Turnix suscitator</i>	1	25 LC
44	<i>Zosteropidae</i>	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	1	25 LC

Keterangan:

SB= Situ Bungur; SS= Situ Sasak; SG= Situ Gintung; SP= Situ Pamulang D= Burung dilindungi berdasarkan PP No.7 Tahun 1999; LC= Least concern (IUCN Red Data Book)

Sebanyak 16 jenis burung yang ditemukan di keempat situ (frekuensi 100%). Jenis burung tersebut antara lain *Pycnonotus aurigaster*, *Pycnonotus goiavier*, *Cacomantis merulinus*, *Lonchura punctulata*, *Lonchura punctulata*, *Passer montanus*, *Ortotomus ruficeps*, *Ortotomus sutorius*, *Dicaeum trochileum*, *Cynnyris jugularis*, *Anthreptes malaccensis*, *Streptopelia chinensis*, *Arthamus leucorynchus*, *Collocalia linchi*, *Hirundo tahitica*, dan *Alcedo meninting* (Tabel 1). Hal ini menunjukkan adanya kesamaan habitat pada keempat situ yang mampu mendukung kehidupan jenis-jenis burung tersebut.

Tabel 2. Indeks kesamaan jenis keempat situ

	Situ Bungur	Situ Sasak	Situ Gintung	Situ Pamulang
Situ Bungur	-	0,65	0,67	0,78
Situ Sasak	-	-	0,74	0,71
Situ Gintung	-	-	-	0,62
Situ Pamulang	-	-	-	-

Nilai indeks kesamaan jenis (*similarity indeks*) tertinggi didapatkan pada Situ Bungur dan Situ Pamulang (0,78) dengan 18 jenis burung yang sama teramati di kedua lokasi ini. Sedangkan indeks kesamaan jenis terendah adalah Situ Gintung dan Situ Pamulang (0,62) (Tabel 2). Namun demikian, nilai *similarity indeks* di antara keempat situ ini memiliki selisih yang tidak jauh berbeda. Terdapat kemiripan kondisi vegetasi dan lingkungan membuat keempat situ di Tangerang Selatan juga memiliki kesamaan dalam hal keanekaragaman jenis burung.

Berdasarkan nilai Indeks Komunitas Burung (IKB), kategori kualitas Situ terbagi menjadi tiga kriteria yaitu rendah, menengah, dan baik. Situ Gintung merupakan lokasi pengamatan dengan nilai IKB tertinggi dengan nilai 68 (kategori menengah), selanjutnya Situ Sasak dan Situ Bungur memperoleh nilai 60,4 (kategori menengah) dan Situ Pamulang memperoleh nilai 55,2 (kategori menengah). Tinggi rendahnya nilai IKB tidak ditentukan berdasarkan jumlah jenis yang ditemukan. Nilai IKB bergantung pada karakter ekologis komunitas burung di lokasi tertentu. Lokasi yang memiliki jenis burung dengan karakter spesialis (misalnya habitat perairan, pemakan serangga dengan melubangi pohon, dan burung yang melakukan migrasi) akan memiliki nilai IKB yang lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi yang hanya memiliki jenis burung generalis.

PEMBAHASAN

Situ Gintung merupakan lokasi dengan jumlah jenis burung tertinggi dibandingkan dengan lokasi pengamatan lainnya (Gambar 2). Banyak faktor yang dapat memengaruhi tingginya penjumpaan jenis di Situ Gintung dibandingkan situ lainnya. Perbedaan kehadiran jenis burung ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan tingkat gangguan, tingkat kenyamanan, dan habitat pendukung yang berdekatan (Jarulis, Salsabila, & Bakar, 2005). Davidar, Yoganand, dan Ganesh (2001) juga menyatakan berpendapat bahwa keanekaragaman jenis burung di situ lingkungan banyak dipengaruhi oleh keragaman habitat maupun dari kualitas habitat itu sendiri. Faktor keamanan dari berbagai bentuk gangguan, struktur, dan komposisi jenis vegetasi dan luas lokasi dapat memengaruhi jumlah jenis burung pada suatu kawasan (Ontario, Hernowo, Haryanto, & Ekarelwan, 1990).

Keanekaragaman tipe habitat di keempat lokasi mendukung keanekaragaman jenis burung yang ditemukan di lokasi penelitian. Situ Gintung memiliki variasi habitat yang lebih beragam dibanding Situ Sasak dan Situ Bungur (Tabel 3). Variasi dan kerapatan vegetasi di Situ Gintung inilah yang mampu mendukung kehadiran berbagai jenis burung. Menurut Yoza (2006) tipe habitat yang beragam dapat mendukung variasi komposisi jenis burung. Dewi, Mulyani, dan Santosa (2007) menambahkan semakin tinggi keanekaragaman struktur habitat baik keragaman jenis tumbuhan maupun vegetasi maka semakin beranekaragam jenis burung.

Tabel 3. Luas dan kondisi habitat keempat situ

Situ	Luas	Kondisi habitat
Situ Bungur	3,25 ha	Sisi utara, timur, dan barat Situ Bungur berbatasan dengan kawasan perumahan penduduk dan jalan raya dengan di tepian situ ditanami beberapa tanaman pekarangan. Sisi selatan didominasi semak belukar dan halaman perumahan.
Situ Sasak	25,32 ha	Sisi utara dan timur Situ sasak didominasi oleh pepohonan dari perkebunan warga serta pekarangan warga, sisi selatan didominasi oleh semak belukar. Sisi barat berbatasan dengan jalan raya, rumah warga, dan beberapa tanaman tepi jalan.
Situ Gintung	21,49 ha	Sisi utara Situ Gintung berupa bendungan dan jalan yang ditanami jenis tanaman akasia. Sisi timur didominasi oleh semak belukar dan berbatasan dengan permukiman warga, Kampus UIN Jakarta dan area perkantoran. Sisi selatan dan barat Situ Gintung terdapat sungai kecil, areal pemakaman, kawasan wisata alam, hutan tanaman, areal perkebunan, areal pertanian, semak belukar, areal budi daya ikan, dan kawasan permukiman.
Situ Pamulang	31,44 ha	Sisi utara Situ Pamulang berbatasan dengan jalan raya, permukiman dan kawasan pertokoan. Sisi timur dan selatan terdapat semak belukar, perkebunan, dan kawasan pemukiman. Sisi barat terdapat rumah warga, perkebunan, dan semak belukar.

Keterangan: Luas situ berdasarkan Peraturan Daerah Kota tangerang Selatan No. 15, 2011.

Dilihat dari keempat lokasi, Situ Gintung merupakan lokasi pengamatan yang memiliki luas areal bervegetasi paling besar sehingga mendukung berbagai tipe habitat burung. Perbedaan komposisi burung terlihat jelas dengan banyaknya jenis yang ditemukan di Situ Gintung dibanding dengan ketiga situ lainnya. Alikodra (2002) secara khusus menyebutkan bahwa burung melakukan persebaran yang menyesuaikan dengan kemampuan pergerakannya atau kondisi lingkungannya seperti pengaruh luas kawasan. Dewi (2005) menambahkan bahwa wilayah yang lebih besar dapat mengundang banyak jenis burung karena dapat menampung berbagai macam variasi vegetasi. Hal tersebut bisa menjadi salah satu penyebab Situ Gintung memiliki kekayaan jenis burung yang lebih tinggi dibanding Situ Sasak dan Situ Bungur.

Berdasarkan status perlindungannya, sebagian besar jenis burung di keempat situ tergolong kedalam status *Least Concern (LC)* yang mengacu kepada *IUCN Red Data Book*. Artinya sebagian besar jenis burung memiliki resiko rendah terhadap kepunahan secara global. Jenis burung dengan status LC memiliki populasi yang masih relatif melimpah dan tersebar luas, namun apabila habitatnya terjadi gangguan dan tidak dikelola dengan baik akan beresiko pada penurunan populasi. Habitat burung di sekitar situ berpotensi mengalami gangguan dari aktivitas manusia yang dapat berdampak pada penurunan jumlah individu dan populasi burung. Betet biasa (*Psittacula alexandri*) merupakan satu-satunya jenis burung yang berstatus *Near Threatened (NT)*. Artinya, jika tidak dilakukan upaya untuk melindungi keberadaan jenis ini maka statusnya dapat berubah menjadi terancam. Betet biasa (*Psittacula alexandri*) merupakan burung pemakan biji, sehingga kepunahan jenis ini secara lokal dapat menyebabkan gangguan ekologis seperti hilangnya agen penyebar biji.

Berdasarkan PP No. 7 Tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa sebanyak 6 jenis burung masuk ke dalam status perlindungan ini yaitu dari famili *Alcedinidae*, *Ardeidae*, *Nectarinidae*, dan *Rhipiduridae*. Enam jenis burung tersebut dilindungi karena berdasarkan catatan pemerintah jenis burung tersebut telah mengalami penurunan populasi, ukuran populasi yang kecil, dan persebaran yang terbatas. Jenis burung dari famili *Nectarinidae* dikenal sebagai kelompok burung pemakan nektar dan polinator alami. Peranannya di alam sangat bermanfaat untuk membantu penyerbukan bunga. Tidak hanya mengacu pada populasi atau ketersediannya di alam bebas, kegiatan memburu, dan menangkap burung ini akan mengganggu keseimbangan ekologi. Kuntul kecil dari famili *Ardeidae* adalah salah satu jenis burung air yang sebagian besar hidupnya berada di lahan basah atau perairan. Penyebaran yang terbatas dan hanya ditemukan pada tempat tertentu adalah alasan

mengapa burung ini dilindungi (Sukandar, 2015). Selain itu, McKilligan (2015) menambahkan bahwa jenis ini dilindungi karena semakin maraknya perburuan liar dan menjadikan bulunya sebagai aksesoris.

Beberapa jenis burung seperti yang ditemukan pada keempat lokasi situ memiliki adaptasi yang baik dengan lingkungan dan aktivitas manusia. Burung-gereja erasia (*Passer montanus*) dan Walet linchi (*Collocalia linchi*) teramat mampu bersarang di bangunan dan perumahan serta lebih adaptif terhadap keberadaan mansia. Dalam penelitiannya, Safanah, Nugraha, Partasasmita, dan Husodo (2017) dan Ontario et al. (1990) menyatakan bahwa burung-burung yang ditemukan di keempat lokasi tersebut seperti *Pycnonotus aurigaster* dan *Collocalia linchi* merupakan kelompok burung yang umum dijumpai hidup di kawasan permukiman dan mampu beradaptasi dengan baik di lingkungan hidup manusia.

Kelompok burung dari famili *Pycnonotidae* memiliki kebiasaan hidup pada hutan sekunder yang dapat ditemukan disekitar keempat situ. Kemudian letak keempat Situ yang berdekatan dengan perumahan warga merupakan salah satu alasan mengapa Gereja erasia (*Passer montanus*) sering dijumpai karena burung tersebut menjadikan habitat seperti lapangan, pagar, maupun tanaman sekitar perumahan warga menjadi tempat untuk mencari makan, sedangkan jenis Burung Bondol dan Tekukur dapat dijumpai pada habitat rumput-rumputan dan pepohonan. Menurut Mackinnon, Phillips, dan VanBalen (2010), *Pycnonotus aurigaster*, *Pycnonotus goiavier*, dan *Passer montanus* merupakan jenis burung yang memang biasa ditemukan di daerah yang memiliki banyak areal terbangun seperti perkotaan. Jarulis et al. (2005) juga menemukan jenis *Lonchura Punctulata*, *L. striata*, dan *Passer montanus* yang memanfaatkan taman kota dan pohon di sepanjang jalan sebagai lokasi bersarang.

Raja udang meninting (*Alcedo meninting*) adalah jenis burung air yang hidup di lingkungan perairan seperti danau, sungai, dan air payau. Oleh sebab itu, jenis burung ini dapat dijumpai di keempat Situ yang merupakan habitat alami burung tersebut. Keberadaan burung ini didukung oleh tersedianya sumber pakan di danau seperti ikan kecil dan udang. Selain itu, kondisi perairan air tawar pada danau mampu membuat Raja udang meninting bertahan dihabitatnya. Hal ini sesuai dengan Mackinnon et al. (2010), yang menyatakan bahwa Raja udang meninting sering terlihat di daerah air tawar seperti sungai dan danau. Raja udang meninting (*Alcedo meninting*) memiliki kebiasaan terbang dengan cepat dari satu tempat bertengger ke tempat bertengger lain dan membuat gerakan kepala turun-naik yang unik ketika sedang mencari makan (Ayat, 2011).

Nilai kesamaan jenis atau *similarity index* pada Situ Bungur dan Situ Sasak memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,51 yang menunjukkan bahwa komposisi jenis burung pada kedua lokasi hampir sama. Hal ini dikarenakan keadaan habitat pada kedua lokasi yang tidak jauh berbeda. Sedangkan Situ Gintung dan Situ Bungur memiliki nilai kesamaan jenis terendah sebesar 0,462. Situ Bungur memiliki koridor hijau yang lebih kecil dibanding Situ Gintung sehingga keragaman jenis burung di lokasi ini tergolong sedikit akibat terbatasnya pergerakan mereka. Selain itu, Situ Gintung memiliki luas kawasan yang lebih besar dibanding Situ Bungur sehingga daya tampung jenis burung lebih tinggi. Hal tersebut dapat menjadi penyebab adanya perbedaan komposisi jenis burung di Situ Gintung dan Situ Bungur. Komposisi jenis burung di suatu kawasan dapat disebabkan oleh kondisi habitat, kesamaan, dan perbedaan jenis pakan dari masing-masing jenis burung (Herdianto, Budiharjo, & Sugiyarto, 2014). Nilai *similarity index* akan mendekati 1 apabila komposisi jenis burung pada kedua lokasi pengamatan relatif sama (Rohadi, 2011).

Indeks Komunitas Burung (IKB) adalah metode yang menggunakan burung sebagai indikator untuk menilai kualitas lingkungan. IKB yang digunakan dan diaplikasikan pada penelitian ini mempu memberikan gambaran suatu lingkungan dikategorikan baik atau sebaliknya. Menurut Mardiastuti et al. (2014), Nilai IKB dengan jumlah indeks berkisar 40–54,9 dikategorikan rendah, 55–69,9 dikategorikan menengah, dan 70–84,9 dikategorikan baik. Jika dilihat dari kisaran indeks tersebut, maka Situ Gintung dikategorikan baik, Situ Sasak dikategorikan menengah, dan Situ Bungur dikategorikan rendah. Mulyani dan Mardiastuti (1993) menyatakan bahwa keberadaan burung pada suatu lingkungan dipengaruhi oleh kondisi habitat, baik itu kualitas habitat secara umum, keragaman habitat, maupun luas habitat.

Berdasarkan komposisi burung pada Situ Gintung, ditemukan karakter ekologi spesialis pada jenis burung *Cacomantis merulinus*, *Alcedo meninting*, *Caprimulgus affinis*, dan *Muscicapa latirostris* (Mardiastuti et al., 2014). Dalam penelitiannya, Mardiastuti et al. (2014) menyatakan bahwa jenis burung memiliki karakter yang dibagi dua, yaitu karakter ekologi generalis dan spesialis. Suatu lokasi yang penghuninya didominasi oleh jenis spesialis menggambarkan kondisi lingkungan yang baik atau relatif tidak terganggu karena jenis spesialis lebih rentan terhadap gangguan manusia (O'Connell, Jackson, & Brook, 1998). Jenis burung yang memiliki karakter ekologi spesialis membutuhkan keadaan lingkungan yang khusus untuk melakukan aktivitasnya. Artinya, burung tersebut memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cara yang unik dalam relung yang tergolong sempit. Jenis spesialis lebih rentan terhadap gangguan aktivitas manusia, maka dari itu lokasi yang didominasi oleh jenis ini mendeskripsikan keadaan lingkungan tersebut baik atau relatif tidak terganggu (O'Connell et al., 1998).

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi penilaian kualitas lingkungan berdasarkan IKB ialah adanya gangguan yang disebabkan oleh aktivitas manusia di sekitar danau atau situ. Nilai kekayaan jenis burung pada suatu lokasi dapat dipengaruhi oleh intensitas aktivitas manusia (Alfarisi, 2014). Kawasan Situ Gintung yang memiliki luas lebih besar dibandingkan Situ Bungur dan Situ Sasak, sering dimanfaatkan sebagai kawasan berekreasi, olahraga, bermain, memancing, dan aktivitas lainnya. Namun demikian, variasi dan kerapatan vegetasi pada koridor hijau di tepi danau atau situ masih mampu mendukung kehidupan berbagai jenis burung. Berbeda dengan Situ Gintung, Situ Sasak dan Situ Bungur memiliki koridor hijau yang lebih sedikit. Situ Sasak banyak dimanfaatkan warga untuk beraktivitas seperti berolahraga, berjualan, dan memancing. Aktivitas warga di Situ Bungur hampir sama dengan Situ Sasak namun banyak dilakukan di areal pemancingan. Menurut Alfarisi (2014), burung memiliki tingkat kepekaan terhadap segala aktivitas manusia. Segala aktivitas manusia dan tekanan populasi di sekitar RTH berdampak pada menurunnya kekayaan dan distribusi burung (Meltriana, 2016). Maka dari itu kekayaan jenis burung dikeempat lokasi berbeda karena dipengaruhi oleh aktivitas manusia di sekitarnya.

Teramati 2 jenis burung pelatuk, yaitu Caladi ulam (*Dendrocopos macei*) dan Caladi tilik (*Dendrocopos moluccensis*) di Situ Gintung. Kelompok burung ini memanfaatkan vegetasi pepohonan tua untuk membuat lubang sarang dan mencari makan berupa serangga yang terdapat di batang pohon (Mackinnon et al., 2010). Dengan memiliki relung pakan yang sempit dan bergantung pada pepohonan besar yang mati sebagai substrat pakannya, penemuan jenis ini menunjukkan bahwa di Situ Gintung masih memiliki pepohonan besar dan mengindikasikan lingkungan dengan vegetasi yang lebih baik.

Selain kelompok Burung Pelatuk, keberadaan Burung Betet biasa (*Psittacula alexandri*) di Situ Gintung juga mengindikasikan kualitas lingkungan yang baik, karena kelompok Burung Paruh bengkok ini bersarang di lubang batang pohon besar. Burung dari famili *Psittacidae* membuat sendiri sarang berupa lubang yang besarnya seukuran tubuhnya (Kurniawan, 2007). Di Situ Gintung jenis burung ini teramati di Kawasan Wisata Pulau Situ Gintung. Sama seperti kelompok Burung Pelatuk, di kawasan ini memiliki pepohonan berukuran besar yang dijadikan pohon sarang bagi Burung Betet biasa (*Psittacula alexandri*). Dengan demikian, keberadaan burung ini menunjukkan di habitat tersebut memiliki pepohonan besar yang menjadi indikator habitat yang baik bagi burung.

Teramati jenis burung yang termasuk burung migran di Situ Gintung yaitu Sikatan bubik (*Muscicapa latirostris*). Sikatan bubik adalah jenis burung yang aktif dan sensitif terhadap gangguan manusia. Jenis ini biasanya dijumpai sendirian atau bersama dengan kelompok burung lainnya. Keberadaan komunitas burung migran di suatu lokasi menunjukkan kawasan tersebut memiliki peran penting terhadap perlindungan burung yang bermigrasi. Lokasi jalur migrasi burung sebagian besar berdampingan dengan permukiman penduduk sehingga sangat rawan terganggu oleh tekanan laju pembangunan. Oleh karena itu keberadaan Situ Gintung perlu untuk dipertahankan untuk mendukung keberadaan komunitas burung migran.

SIMPULAN DAN SARAN

Ditemukan 38 jenis burung dan 24 famili di Situ Gintung, 27 jenis dan 15 famili di Situ Sasak, 25 jenis dan 16 famili di Situ Bungur serta 21 jenis dan 16 famili di Situ Pamulang. Tercatat 16 jenis burung yang ditemukan pada keempat lokasi situ (FR= 100%). Kualitas lingkungan Situ Gintung berdasarkan Indeks Komunitas Burung (IKB) memperoleh nilai IKB tertinggi dengan nilai 68 (kategori menengah), selanjutnya Situ Sasak dan Situ Bungur memperoleh nilai 60,4 (kategori menengah) dan Situ Pamulang memperoleh nilai 55,2 (kategori menengah).

Saran yang dapat diberikan untuk mengurangi dampak ekologi akibat aktivitas manusia adalah perlunya dibuat peraturan mengenai tata kelola kawasan sekitar Situ yang ada di Kota Tangerang Selatan. Selain itu, kegiatan penghijauan di sekitar Situ perlu mendukung kehidupan berbagai jenis satwa terutama burung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Pusat Penelitian dan Penerbitan (PUSLITPEN) dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah mendanai penelitian ini. Selain itu, ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Kelompok Pengamat Burung (KPB) Nectarinia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah membantu mengumpulkan data penelitian.

REFERENSI

- Alfarisi, A. (2014). *Aktifitas manusia dan pengaruhnya terhadap jumlah jenis burung di Cagar Alam Pulau Sempu*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Alikodra, H. S. (2002). *Pengelolaan satwaliar*. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Ayat, A. (2011). *Burung-burung agroforest di Sumatera*. Bogor: World Agroforestry Centre.
- Davidar, P., Yoganand, K., & Ganesh, T. (2001). Distribution of forest bird in Andom Island ³ importana of leg habitat. *Journal of Biogeography*, 28, 666-671.
- Dewi, T. S. (2005). Kajian keanekaragaman jenis burung di berbagai tipe lanskap hutan tanaman pinus (Studi kasus: Saerah aliran Sungai Ciliwing Hulu) (Skripsi sarjana). Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Dewi, R. S., Mulyani, Y., & Santosa, Y. (2007). Keanekaragaman jenis burung di beberapa tipe habitat Taman Nasional Gunung C¹¹mai. *Media Konservasi*, XII, 114-118.
- Herdiyanto., Budiharjo, A., & Sugiyarto. (2014). Perbandingan keragaman burung di taman Wisata Alam Semongkat dan hutan produksi jati di Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *El-Vivo*, 2(1), 70-77.
- Hernowo, J. B., & Prasetyo, L. B. (1989). Konsepsi ruang terbuka hijau di kota sebagai pendukung ⁷ pelestarian burung. *Media Konservasi*, 2, 61-71.
- Jarulis., Salsabila, A., & Bakar, A. (2005). Fauna burung di taman kota dan jalur hijau kota Padang ¹ (birds in urban parks and green corridors of the city of Padang). *Gradien*, 1(2), 98-104.
- Kumur, V. A. (2002). Aspek strategis pengelolaan Danau Tondano secara terpadu. *Ekoton*, 2(1), 73-80.
- Kurniawan. B. (2007). Kajian sebaran habitat burung paruh bengkok di Suaka Margasatwa Gunung Tambora (Laporan Departemen Kehutanan). Departemen Kehutanan BKSDA NTB. Balai ¹ Konservasi Sumber Daya Alam Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.
- Kutarga, Z. W., Zulkifli, N., Robinson, T., & Sirojuzilam. (2008). Kebijakan pengelolaan danau dan waduk ditinjau dari aspek tata ruang. *Wahana* ⁵jau, 3(3), 150-156.
- Mackinnon, J., Phillips, K., & VanBalen, B. (2010). *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor: LIPI/ Birdlife-Indonesia.
- Mardiastuti, A., Mulyani, Y. A., Rinaldi, D., Rumblat, W., Dewi, L. K., Kaban, A., & Sastranegara, H. (2014). *Pengembangan indikator kualitas ekosistem perkotaan dan suburbia dengan menggunakan indeks komunitas burung*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- McKilligan, N. (2005). *Herons, egrets and bitterns their biology and conservation in Australia*. Australia: CSIRO Publishing.
- Meltriana, A. (2016). Keanekaragaman burung di ruang terbuka hijau di tiga tempat pemakaman

- umum di Bogor (Skripsi sarjana). Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Mulyani, Y. A., & Mardiastuti, A. (1993). Studi pendahuluan tentang keanekaragaman burung di Kota Baru Bandar Kemayoran Jakarta. *Media Konservasi*, 4(2), 59-63.
- 4 dum, E. P. 1993. *Dasar-dasar ekologi*. Jakarta: Gramedia.
- O'Connell, T. J., Jackson, L. E., & Brook, R. P. (1998). *The bird community index: A tool for assessing biotic integrity in the Mid-Atlantic Highland*. Pennsylvania: The Penn State cooperative Wetland Center.
- 10 Ontario, J., Hernowo, J. B., Haryanto., & Ekarelawan. (1990). Pola pembinaan habitat burung di kawasan pemukiman terutama di perkotaan. *Media Konservasi*, 3(1), 15-28.
- Peraturan Daerah Kota tangerang Selatan No. 15, (2011). (2018, January 24). Retrieved from: https://jdih.tangerangselatkota.go.id/frontend/jndih_produk_hukum/readmore.html?id=44
- Rohadi, D. (2011). Keanekaragaman jenis burung di Rawa Universitas Lampung (Skripsi sarjana). Jurusan Kehutanan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- Safanah, N. G., Nugraha, C., Partasasmita, R., & Husodo, T. (2017, July). *Keanekaragaman jenis burung di Taman Wisata Alam dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat*. Paper presented at Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia. Retrieved from <https://doaj.org/article/7d2d878825da4b0997d13dd2ad999f64?>.
- Sukandar, P., Winarsih, A., & Wijayanti, F. (2015). Komunitas burung di Pulau Tidung Kecil 9 Kepulauan Seribu. *Al- Kauniyah Jurnal Biologi*, 8(2), 66-76.
- Yoza, D. 2006. Keanekaragaman jenis burung di berbagai tipe daerah tepi (edges) Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim Provinsi Riau (Tesis master). Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.

ORIGINALITY REPORT

19% SIMILARITY INDEX **12%** INTERNET SOURCES **5%** PUBLICATIONS **14%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|------------|
| 1 | Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Student Paper | 11% |
| 2 | repository.uinjkt.ac.id
Internet Source | 2% |
| 3 | biologi.unnes.ac.id
Internet Source | 1% |
| 4 | digilib.unila.ac.id
Internet Source | 1% |
| 5 | ppjp.ulm.ac.id
Internet Source | 1% |
| 6 | Herlina Juwita Pertiwi. "KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI CAGAR ALAM PULAU DUA, BANTEN", Biosel: Biology Science and Education, 2021
Publication | 1% |
| 7 | researcharchive.vuw.ac.nz
Internet Source | 1% |
| 8 | gradienfmipaunib.files.wordpress.com
Internet Source | 1% |

9

digilib.uinsgd.ac.id

Internet Source

1 %

10

S P A Nugroho, A Mardiaستuti, Y A Mulyani, D A Rahman. "Do morning and afternoon bird surveys have the same results? A case of bird survey in Dramaga Campus, IPB University, Indonesia", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021

1 %

Publication

11

ejournal.forda-mof.org

Internet Source

1 %

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

On