

Keanekaragaman Spesies Burung di Kawasan Wonorejo Surabaya

Fatimah Septi Diana¹, Diah Karunia Binawati²

¹ Mahasiswa Prodi Biologi FMIPA Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

² Staf Pengajar Prodi Biologi FMIPA Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

E-mail: septidiana16@gmail.com

diahkb@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Wonorejo Surabaya merupakan salah satu daerah IBA (*Important Bird Area*) yang ditetapkan oleh *Birdlife* Indonesia sehingga penting bagi keberadaan burung-burung migran maupun non migran. Persebaran burung pada kawasan inilah yang menjadi dasar penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis-jenis burung yang ada di kawasan Wonorejo Surabaya serta mengetahui parameter lingkungan di kawasan Wonorejo Surabaya sebagai habitat burung migran maupun non migran. Penelitian dilakukan mulai Maret – April 2019 di Wonorejo Surabaya. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode yang digunakan dalam pengambilan data burung adalah penggabungan dari metode titik hitung (*point count*) dan metode garis transek (*line transect*) dengan mengambil enam titik pengamatan. Hasil yang diperoleh terdapat 32 jenis spesies burung dari 19 famili yaitu famili Ardeidae, Laridae, Acanthizidae, Alcedinidae, Charadriidae, Columbidae, Cuculidae, Hirundinidae, Meropidae, Nectariniidae, Paridae, Phalacrocoracidae, Podicipedidae, Pycnonotidae, Rallidae, Recurvirostridae, Scolopacidae, Sylviidae, dan Sturnidae. Manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai kekayaan jenis burung yang ada di kawasan Wonorejo Surabaya, serta menjadi sumber informasi bagi para akademisi, lembaga dan masyarakat lebih luas.

Kata kunci : Burung, Keanekaragaman, Wonorejo

ABSTRACT

Surabaya Wonorejo is one of the IBA (Important Bird Area) who authorized by Indonesia Birdlife because, it so important for migrant and non-migrant birds existence. The spread of the birds in this area is the basis of research. This study aims to determine the diversity of bird species in the Surabaya Wonorejo region as well as to know the environmental parameters in the Surabaya Wonorejo region as a habitat of migrant and non-migrant bird. The study was conducted from March April 2019 in Surabaya Wonorejo. This type of research is a qualitative descriptive. The method used in retrieving bird data is a combination of the point count method and line transect method by taking six observation points. The results obtained were 32 specieses of birds from 19 families, namely the family Ardeidae, Laridae Acanthizidae, Alcedinidae, Charadriidae, Columbidae, Cuculidae, Hirundinidae, Meropidae, Nectariniidae, Pycnonotidae, Rallidae, Recurvirostridae, Scolopacidae, Sylviidae, and Sturnidae. The bird diversity index obtained by. The benefits of this research are to increase knowledge for researchers about

Keywords : Bird, Diversity, Wonorejo

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsentrasi kekayaan alam yang melimpah, sehingga dijuluki sebagai “negara maha-anekaragam” (*megadiversity country*). Berbagai macam hewan dan tumbuhan hidup di negeri ini, salah satu diantara kekayaan hewan yang beranekaragam adalah burung [1]. Salah satu kelompok terbesar dari hewan bertulang belakang (Vertebrata) yang jumlahnya diperkirakan ada 8.600 jenis dan tersebar di seluruh dunia. Mereka mampu menempati setiap tipe habitat dari khatulistiwa hingga kutub [2].

Wonorejo merupakan salah satu kawasan lahan basah yang berada di pantai timur Surabaya (pramurbaya) dengan luas sekitar 50 ha dan terdiri dari areal pertambakan ikan dan udang dan kawasan mangrove sekunder yang dipengaruhi oleh pasang surut sehingga menyediakan hamparan lumpur (*mudflat*) yang luas untuk tempat mencari makan bagi burung [3]. Hamparan lumpur (*mudflat*) menyediakan pakan bagi burung berupa molusca, arthropoda dan cacing laut.

Upaya konservasi yang dilakukan oleh pemerintah kota Surabaya adalah rencana pengembangan Kawasan Wonorejo sebagai MIC (*Mangrove Information Center*). Rencana pengembangan ekowisata pada kawasan tersebut telah dilakukan diantaranya wisata perahu yang telah dibuka pada tahun 2009. Pengembangan ekowisata ini akan berpengaruh terhadap ekosistem

yang ada termasuk komunitas burung pada kawasan Wonorejo.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui berbagai jenis spesies burung dengan peran burung dalam membentuk dan menjaga keseimbangan ekosistem di kawasan mangrove Wonorejo Surabaya, karena Wonorejo merupakan salah satu daerah IBA (*Important Bird Area*) yang ditetapkan oleh *Birdlife* Indonesia. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai data terbaru tentang keanekaragaman spesies burung yang terdapat di mangrove Wonorejo Surabaya.

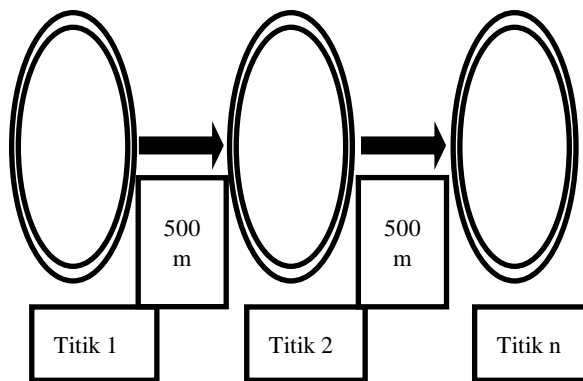
2. METODE PENELITIAN

2.1. Rancangan Penelitian atau Percobaan

Ditinjau dari jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Pada usatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah [4].

Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai keanekaragaman jenis burung-burung di kawasan Wonorejo Surabaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara metode titik hitung (*point count*) dengan garis transek (*line transect*) artinya bahwa penelitian ini

memiliki jalur perjalanan yang telah ditentukan dengan menggunakan garis transek (*line transect*) untuk mengamati burung pada waktu perjalanan. Titik hitung (*point count*) pada penelitian ini menggunakan titik penelitian yang diletakkan disepanjang garis transek. Lamanya waktu ketika berada di setiap titik pengamatan yaitu 20 menit dengan jarak antar titik sepanjang 500 meter.



Gambar 1. Jarak dan alur antar titik pengamatan burung di Wonorejo

2.2. Tahap Persiapan dan Penentuan Titik Pengamatan

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah melakukan observasi terlebih dahulu untuk menentukan lokasi wilayah dan penentuan titik pengamatan dengan menggunakan aplikasi google earth. Adapun peta lokasi penelitian dan peletakan titik hitung (*point count*) dan garis transek (*line transek*) dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Lokasi penelitian di kawasan Wonorejo Surabaya (google earth, 2008)

2.3. Parameter Penelitian

Parameter penelitian yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah spesies dan jumlah individu burung.

2.4. Pengamatan Spesies Burung

Pengamatan spesies burung dilakukan selama dua bulan yaitu pada bulan Maret-April dengan durasi pengambilan data yang dilakukan setiap hari Senin-Sabtu pagi hari pukul 06.00-11.00 WIB. Pengambilan data berdasarkan enam titik pengamatan, tiap titik hitung dilakukan pengamatan dengan menggunakan alat teropong binokuler nikon 8×40 mm dan didokumentasikan menggunakan kamera prosumer Cannon SX430IS.

Pengamatan dimulai dari titik hitung 1 dimana peneliti mendata jumlah jenis dan jumlah individu burung yang terdapat di titik hitung 1. Waktu pengamatan burung selama 20 menit. Setelah selesai pengamatan pada titik 1, pengamatan dilanjutkan pada titik pengamatan 2 dengan menggunakan langkah sebagaimana yang dilakukan pada titik hitung 1, demikian juga untuk titik hitung 3, 4, 5 dan 6. Pengamatan dengan menggunakan metode garis transek dilakukan untuk mengetahui

spesies burung yang terdapat diantara 2 titik pengamatan.

Hasil pengamatan terhadap keanekaragaman burung dapat diidentifikasi langsung dengan menggunakan aplikasi burungnesia dan buku panduan lapangan John MacKinnon. Jenis burung yang ditemukan saat pengamatan dicatat keterangan kondisi cuaca pada saat pengamatan, waktu pengamatan dan jenis

burung yang teramati terdiri dari fami dan nama spesies burung. Setiap minggunya, dilakukan rekapitulasi data burung untuk mengetahui frekuensi perbedaan jumlah burung yang datang setiap minggunya.

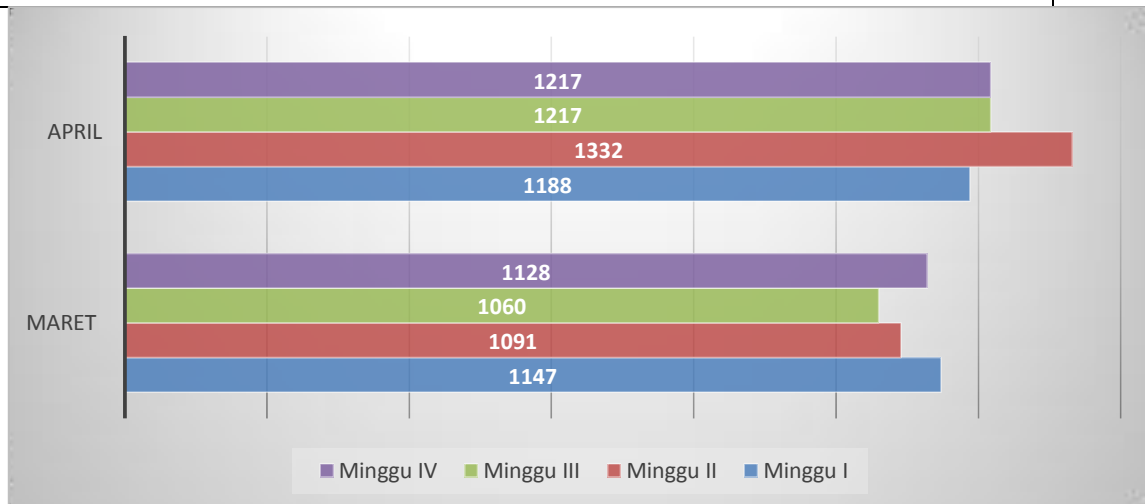
3. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 32 jenis spesies burung dari 19 famili.

Tabel 1. Hasil pengamatan frekuensi jenis burung di Wonorejo

No	Nama	Nama Latin	Maret				April				Σ
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	27	30	33	41	31	35	31	29	258
2.	Cekakak Australia	<i>Todiramphus sanctus</i>	10	23	28	14	18	25	19	30	167
3.	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	17	12	15	10	12	18	16	14	114
4.	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	18	19	23	25	24	27	26	21	183
5.	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	53	61	42	38	80	158	77	60	578
6.	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	8	10	11	14	6	8	10	6	73
7.	Kokoan Laut	<i>Butorides striata</i>	54	42	31	35	88	72	65	79	466
8.	Kowak Malam Abu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	4	5	1	5	3	2	22
9.	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	97	90	79	91	80	100	87	110	734
10.	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	7	5	8	10	7	6	8	9	60
11.	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	12	8	14	16	11	14	8	15	98
12.	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	3	2	1	2	1	2	2	1	14
13.	Layang Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	24	26	21	18	20	23	19	20	171
14.	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	38	31	35	18	15	16	21	25	199
15.	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	85	88	78	82	120	90	100	63	706
16.	Dara Laut Sayap Putih	<i>Chlidonias leucopterus</i>	166	163	155	164	170	167	180	173	1.338
17.	Kirik-Kirik Laut	<i>Merops philippinus</i>	110	83	97	112	98	120	100	115	835
18.	Burung Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	19	16	15	17	13	29	21	28	158

19.	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	29	12	18	21	19	23	14	15	142
20.	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	17	18	16	20	18	22	20	24	155
21.	Titihan Australia	<i>Tachybaptus novaehollandiae</i>	39	33	35	38	46	51	40	42	324
22.	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	18	20	15	17	14	16	10	13	123
23.	Tikusan Alis Putih	<i>Poliolimnas cinerea</i>	13	10	8	7	15	16	11	14	94
24.	Ganggang Bayam Timur	<i>Himantopus leucocephalus</i>	54	58	61	55	60	52	67	63	470
25.	Gajahan Penggala	<i>Numenius phaeopus</i>	150	115	110	127	104	130	138	141	1.015
26.	Kedidi Leher Merah	<i>Calidris ruficollis</i>	14	9	11	10	7	6	4	8	69
27.	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	18	26	23	29	24	20	25	21	186
28.	Trinil Semak	<i>Tringa glareola</i>	30	37	33	29	38	34	36	35	272
29.	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	28	19	22	20	18	20	32	19	178
30.	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	10	13	6	11	10	14	12	11	87
31.	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	6	5	10	9	7	7	9	8	61
32.	Perenjak Rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	1	2	6	3	4	6	5	3	30
Jumlah Total											9.380



Gambar 3. Histogram total jenis spesies burung setiap minggu

diduga akibat konversi lahan selain dari faktor perbedaan waktu, lama pengamatan dan kondisi wilayah Wonorejo [6]. Konversi lahan yang dimaksud adalah pengubahan lahan alami menjadi lahan perumahan, dan penebangan pada beberapa area hutan mangrove. Sedangkan faktor perbedaan waktu, lama pengamatan dan kondisi lapangan merupakan faktor teknis karena penelitian yang dilakukan oleh Widhi selama kurang lebih 6 bulan dilaksanakan pada musim antara migran dan non migran.

Gambar 3 menunjukkan grafik jumlah jenis burung yang berbeda-beda. Bervariasinya jumlah spesies dan individu yang ditemukan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: waktu dan lama pasang surut, ketinggian air, pola musiman, iklim, makanan, kemudahan memperoleh makan (dipengaruhi tekstur sedimen dan profil sedimen), lingkungan, luas lahan basah dan konektivitas lahan basah [7]. Hal ini sesuai dengan variabel habitat yang mempengaruhi kehidupan burung diantaranya: ketinggian air, fluktuasi ketinggian air, vegetasi, salinitas, topografi, tipe makanan, kemudahan memperoleh makan, ukuran lahan basah dan konektivitas lahan basah [8].

Burung yang banyak ditemukan di Wonorejo, Surabaya terdiri dari burung air dan terestrial yaitu dari famili Laridae (29%), Scolopacidae (23%), Ardeidae (14%), Alcedinidae (5%), Cuculidae (5%), Recurvirostridae (5%), Acanthizidae (3%), Podicipedidae (3%), Charadriidae (2%), Nectariniidae (2%), Hirundinidae (2%), Phalacrocoracidae (2%), Sylviidae (2%), Sturnidae (2%).

Columbidae (1%), Meropidae (1%), Paridae (1%), Pycnonotidae (1%) dan Rallidae (1%), Burung yang sering dan mudah dijumpai di Wonorejo adalah jenis dara laut sayap putih (*Chilidonias leucopterus*). Selama penelitian, jenis burung tersebut dijumpai saat sedang mencari makan, bertengger pada kayu kering dan terbang di areal pertambakan. Selain itu, jenis lain yang melimpah adalah gajahan penggala (*Numenius phaeopus*).

Pada gambar 4 diketahui bahwa famili Laridae, Ardeidae, dan Scolopacidae yang mendominasi. Ketiga famili tersebut adalah jenis burung air (*waterbird*). Hal ini menunjukkan bahwa burung air lebih banyak daripada burung terestrial dikarenakan area wonorejo merupakan salah satu area lahan basah yang terdapat di Surabaya dengan luas daerah kurang lebih 50 Ha dan di dalamnya terdiri dari beberapa lahan basah buatan maupun alami seperti hutan mangrove, rawa, area pertambakan, muara, selain itu juga terdapat area sempadan sungai dan sempadan pantai [9]. Sebagian besar burung yang dijumpai di Wonorejo merupakan burung penetap, yaitu sebanyak 23 jenis. Sisanya berdasarkan golongan dalam kelompok jenis migran, yaitu jenis yang tidak berkembang biak di Indonesia [10].

Kawasan Wonorejo merupakan kawasan pertambakan serta berbatasan langsung dengan pantai timur Surabaya. Hal ini menyebabkan burung yang dijumpai selama penelitian sebagian besar merupakan kelompok burung *waterbird* dan *seabird*. Keberadaan jenis burung ini mengindikasikan kawasan Wonorejo mampu dijadikan sebagai

habitat bagi burung *waterbird* dan atau *shorebird* memanfaatkan lahan basah disekitar areal pertambakan dan pantai timur Surabaya untuk mencari makan.

Berdasarkan jenis pakan, burung yang dijumpai di kawasan Wonorejo merupakan jenis karnivora (pemakan ikan, serangga, vertebrata dan invertebrata), herbivora (pemakan nektar, daun, buah dan biji) dan omnivora.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa ditemukan 32 spesies burung dari 19 famili yaitu famili Ardeidae, Laridae, Acanthizidae, Alcedinidae, Charadriidae, Columbidae, Cuculidae, Hirundinidae, Meropidae, Nectariniidae, Paridae, Phalacrocoracidae, Podicipedidae, Pycnonotidae, Rallidae, Recurvirostridae, Scolopacidae, Sylviidae, dan Sturnidae. Diantaranya sebanyak 10 spesies yang dilindungi oleh PP. No. 7 tahun 1999 yang mengacu pada UU No. 5 tahun 1990, Red list IUCN 1 spesies rentan, 1 spesies terancam, dan 1 spesies genting.

Perlu adanya pembaharuan tentang penelitian burung di Wonorejo untuk mengetahui perbedaan keanekaragaman pada setiap tahun.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait karena telah membantu selama penelitian hingga selesai. Terima Kasih disampaikan kepada Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku dosen pembimbing.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Julyanto. "Studi Populasi Burung Family Ardeidae di Rawa Pacing Desa Kibang Pacing Kecamatan Menggala Timur Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung." Universitas Lampung. 2016.
- [2] J. K. MacKinnon, P. K, and V. B. Bas. *Seri Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Bogor: LIPI. 2010.
- [3] Lukman. "Studi Kelimpahan dan Keanekaragaman Burung Air dan Sumber Pakannya di Tambak Wonorejo, Surabaya." Universitas Airlangga. 2010.
- [4] L. J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007.
- [5] Widhi, Djatmiko. *Burung-Burung di Kawasan Wonorejo Surabaya*. Yogyakarta: Yayasan Kutilang Indonesia. 2008.
- [6] Desmawati, Iska. "Studi Distribusi Jenis-Jenis Burung Dilindungi Perundang-Undangan Indonesia di Kawasan Wonorejo, Surabaya." Institut Teknologi Sepuluh Nopember. 2010.
- [7] E. Jumilawaty, M. Mardiasuti, L. B. Prasetyo, and Y. A. Mulyani. "Keanekaragaman Burung Air Di Bagan Percut, Deli Serdang Sumatera Utara." *Media Konservasi*. vol. 16, no. 3, pp. 108–113. 2011.
- [8] Z. Ma, Y. Cai, B. Li, and J. Chen. "Managing wetland habitats for waterbirds: An international perspective," *Wetlands*, vol. 30, no. 1, pp. 15–27. 2010.
- [9] P. A. J. Firdaus and Aunurohim,

- “Persebaran, Pola Pantai, Burung Waktu, A Penelitian, Tempat” vol. 4, no. 1, pp. 15–18. 2015.
- [10] M. Qiptiyah, B. W. Broto, and H. Setiawan. “Keragaman Jenis Burung Pada Kawasan Mangrove Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai.” *J. Penelit. Kehutan. Wallacea*. vol. 2, no. 1, p. 41. 2013.