

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI BUNGURAN UTARA, PULAU BUNGURAN, KABUPATEN NATUNA

Tri Haryoko

Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI
Jl. Raya Jakarta Bogor Km 46, Cibinong 16911
Email: trih007@gmail.com

ABSTRAK

Haryoko, T. 2011. Keanekaragaman Jenis Burung Di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna. Zoo Indonesia 20(2), 17-25. Penelitian keanekaragaman jenis burung di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau dilaksanakan pada bulan Agustus 2011. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data keanekaragaman jenis burung, sehingga bermanfaat untuk mengevaluasi dan menilai potensi jenis-jenis burung yang ada di kawasan tersebut. Metode yang digunakan adalah dengan survei garis transek dan penangkapan dengan jaring kabut (mistnet). Jenis burung yang teridentifikasi sebanyak 487 ekor dari 50 jenis, terdiri dari 27 famili dan 10 ordo. Hasil analisis menunjukkan indeks keanekaragaman (H')=2,621, indeks kesamarataan (J')= 0,670 dan kekayaan jenis indeks Margalef (D_{Mg}) = 7,918. Berdasarkan kurva pertemuan jenis terlihat bahwa peningkatan waktu pengamatan menyebabkan peningkatan jumlah jenis burung yang teramati.

Kata kunci: Keanekaragaman, Burung, Pulau Bunguran, Natuna

ABSTRACT

Haryoko, T. 2011. Diversity of birds in Northern Bunguran, Bunguran Island, Natuna Regency. Zoo Indonesia 20(2), 17-25. The study of bird diversity in Northern Bunguran, Bunguran Island, Natuna Regency, Riau Archipelago Province was conducted in August 2011. The aims of this research were to get the diversity of bird species re-evaluating and re-inventory of the bird species that exist in the region. The methods used were the line transect survey and capture-release by using mist nets. In total 487 individuals belonging to 50 species, 27 families and 10 orders were identified during the study in the region with the diversity index (H')=2,621, Shannon evenness index (J')= 0,670 and species richness with Margalef's index (D_{Mg})= 7, 918. The species discovery curve shows that an increase in observation time causes an increase in the number of bird species observed.

Keywords: Diversity, Bird, Bunguran Island, Natuna

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai keanekaragaman jenis burung yang tinggi dengan jumlah sekitar 1598 jenis (17 %) dari total burung di dunia. Jumlah burung endemik sebanyak 372 jenis (23,28 %) dan 149 (9,32 %) jenis burung migran (Sukmantoro *et al.* 2007). Namun pengelolaan sumber daya alam ini belum dilakukan secara optimal, sehingga beberapa jenis burung terancam punah. Penyebab utamanya adalah hilang atau rusaknya habitat dan perburuan untuk perdagangan (Metz 2005). Oleh karena itu penting untuk mengetahui keberadaan dan kekayaan sumber daya hayati pada suatu wilayah

atau suatu habitat sehingga dapat diambil langkah-langkah untuk mengatasi ancaman yang dihadapi habitat tersebut.

Inventarisasi keanekaragaman hayati termasuk jenis-jenis burung yang ada pada suatu wilayah atau habitat menjadi salah satu acuan dalam pengelolaan sumber daya hayati. Burung berperan penting dalam kehidupan di alam, burung mengendalikan populasi serangga, membantu penyerbukan dan penyebaran biji. Burung juga berperan dalam dinamika ekosistem serta bioindikator dari ekosistem yang ada (Gill 2007). Inventarisasi keanekaragaman juga penting untuk mengetahui perubahan komposisi jenis dalam sua-

tu komunitas (Futuyma 1998). Perubahan kelimpahan burung sangat penting diamati karena terkait dengan perubahan habitat yang sangat cepat pada suatu wilayah (Loery *et al.* 1997). Karr (1976) menemukan bahwa variasi musiman pada keragaman jenis burung dipengaruhi oleh struktur habitat dan ketersediaan makanan.

Kepulauan Natuna yang terdiri atas beberapa pulau dan berada pada kawasan perbatasan antara wilayah Indonesia dengan Malaysia, Vietnam, Singapura menjadi kawasan yang penting dari sudut pandang politis maupun biologi. Oleh karena itu inventarisasi keanekaragaman burung dan fauna lainnya maupun flora yang ada di wilayah Kepulauan Natuna menjadi agenda penting bagi pemerintah daerah maupun pusat dalam rangka pengelolaan dan pemanfaatan potensi wilayah.

Penelitian burung di Kepulauan Natuna sudah dimulai sejak September dan Oktober 1893 oleh kolektor burung bernama A. Everett. Kemudian koleksi kedua dilakukan oleh Charles Hose pada Juli-Oktober 1894. Selanjutnya pada 23 Mei-13 Agustus 1900 Dr. WL. Abbott mengumpulkan 205 spesimen untuk United States National Museum dari beberapa pulau di kepulauan Natuna yaitu Pulau Midei (di Kepulauan Natuna Selatan), Pulau Seraia, Pulau Brian, Pulau Sirhassen (Natuna Selatan), Pulau Subi, Pulau Lingung, Pulau Kombeh, Pulau Bunguran (Natuna Besar) dan Pulau Laut. Distribusi burung di Kepulauan Natuna di publikasikan oleh Dr. Ernst Hartert (1894 dan 1895) yang melaporkan catatan Dr. WL. Abbott dan Charles Hose, dan sebanyak 22 subjenis dideskripsi dari Natuna. Oberholser (1932), mencatat 127 jenis burung di Kepulauan Natuna yang berasal dari 11 pulau utama di Kepulauan Natuna yaitu Pulau Midei, Pulau Seraia, Pulau Brian, Pulau Sirhassen, Pulau Subi, Pulau Lingung, Pulau Kombeh, Pulau Bunguran (Natuna Besar), Pulau Pandak, Pulau Panjang, dan Pulau Laut.

Walaupun penelitian sudah dimulai lebih dari seabad tahun yang lalu, namun setelah tahun 1932 penelitian dan data tentang keanekaragaman jenis burung di Kabupaten Natuna masih sangat kurang. Seiring dengan waktu yang berjalan, Kabupaten Natuna terus berkembang dan melakukan berbagai pembangunan. Adanya pembangunan menyebabkan terjadinya perubahan kondisi ekosistem dan habitat kehidupan organisme yang ada pada wilayah tersebut. Perubahan juga terjadi pada habitat burung dan fauna lainnya di wilayah Kabupaten Natuna. Oleh karena itu diperlukan informasi dan data terbaru tentang keanekaragaman jenis burung di wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data keanekaragaman jenis burung di wilayah Bunguran Utara, bagian dari Pulau Bunguran (Natuna Besar) di Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengevaluasi dan menilai potensi jenis-jenis burung yang ada di kawasan tersebut. Oleh karena itu penelitian dan inventarisasi untuk melakukan revisi daftar jenis burung di Kepulauan Natuna menjadi sangat penting, karena dapat mengetahui data perubahan yang terjadi pada keragaman jenis burung di Kepulauan Natuna setelah masa yang panjang.

MATERI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mencakup kegiatan lapangan dan laboratorium. Penelitian lapangan dilakukan melalui pengamatan dan penangkapan burung untuk mendapatkan data jenis burung dan karakter morfologinya. Penelitian lapangan dilakukan di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau ($03^{\circ}96'27,9''N$; $108^{\circ}08'92,0''E$ dan $03^{\circ}96'71,5''N$; $108^{\circ}09'48,0''E$) pada 4-16 Agustus 2011. Penelitian laboratorium diperlukan untuk konfirmasi identifikasi jenis berdasarkan spesimen koleksi di Muzeum Zoologicum Bogoriense (MZB) Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI.

Pengambilan Data

a. Metode survei garis transek

Metode garis transek dilakukan oleh pengamat dengan berjalan dan mencatat semua jenis burung yang ditemui di sepanjang kedua sisi jalur perjalanannya (Bibby *et al.* 2000). Jarak antar titik pengamatan sekitar 50 m dengan lama waktu pengamatan 10 menit dengan panjang garis transek sekitar 1 km. Pengamatan dilakukan di 3 garis transek selama 11 jam pengamatan. Pengamatan menggunakan bantuan alat binokuler pada pagi hari antara pukul 06.00 sampai dengan 09.00 WIB dan sore hari pukul 16.00-17.30 WIB.

b. Metode penangkapan menggunakan jaring kabut

Peralatan yang digunakan untuk pengambilan data antara lain jaring kabut (*mistnet*), jangka sorong, penggaris, timbangan pegas (10 g, 50 g, 100 g), buku panduan lapangan, cincin, tang, *Global Position System* (GPS) dan kamera. Burung ditangkap dengan menggunakan jaring kabut berukuran tinggi 2,4 m dan lebar mata jaring/*mesh* 30 mm dengan panjang jaring 12 m (5 buah), 9 m (3 buah) dan 6 m (2 buah). Jaring kabut dipasang bersambungan 2-5 buah sesuai dengan kondisi lokasinya dari pukul 06.00 sampai 18.00 WIB. Total waktu penangkapan dilakukan selama 48 jam/jaring kabut. Burung yang tertangkap diidentifikasi berdasarkan buku panduan (MacKinnon *et al.* 1998), diukur karakter morfologi dan diambil fotonya. Sebanyak 2 ekor burung pada masing-masing jenis diawetkan sebagai koleksi spesimen untuk konfirmasi identifikasi berdasarkan koleksi di Museum Zoologicum Bogoriense, Pusat Penelitian Biologi-LIPI. Apabila dalam penangkapan diperoleh lebih dari 2 ekor untuk setiap jenisnya maka dilakukan pencincinan. Data morfologi yang diukur yaitu panjang sayap, panjang ekor, panjang tarsus, paruh (panjang, lebar dan tebal), panjang rentang sayap, panjang total tubuh serta berat badan (Leisler *et al.* 1997). Pengukuran dilakukan dengan menggunakan

jangka sorong dan penggaris. Penimbangan berat badan menggunakan timbangan pegas.

Analisis data

Analisis data yang dilakukan adalah nilai kelimpahan relatif berdasarkan tingkat pertemuan, kekayaan jenis dan keanekaragaman jenis. Tingkat pertemuan diperoleh dengan membagi jumlah burung yang tercatat dengan jumlah jam pengamatan, yang memberikan jumlah burung per jam untuk setiap jenis. Nilai yang diperoleh menunjukkan nilai kelimpahan relatif. Kekayaan jenis dianalisis dengan menggunakan nilai indeks Margalef (Magurran, 2004). Margalef's indeks : $D_{Mg} = (S-1)/ \ln N$, dimana (S) : jumlah seluruh jenis dan N : jumlah seluruh individu. Keanekaragaman jenis dihitung dengan menggunakan 2 nilai indeks yaitu pemerataan diuji dengan menggunakan indeks pemerataan Shannon (J) dan nilai indeks keanekaragaman yang digunakan adalah dengan indeks Shannon (H') (Magurran 2004). Tingkat pemerataan (*evenness*) dihitung dengan menggunakan rumus: $J' = H'/\ln S$, sedangkan rumus indeks keanekaragaman (H') adalah ,

$$H' = -\sum_{i=1}^s p_i \ln p_i$$
, dimana H': merupakan nilai indeks

diversitas Shannon, p_i : merupakan proporsi kelimpahan spesies ke- i atau n_i/N dan n_i : jumlah individu spesies ke- i .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian keanekaragaman jenis burung di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau adalah jenis burung yang tertangkap sebanyak 37 ekor dari 20 jenis, sedangkan hasil pengamatan sebanyak 487 ekor dari 50 jenis, yang terdiri atas 10 ordo dan 27 famili. Sebagian jenis burung termasuk dalam kategori keterancam menurut IUCN, status peraturan perdagangan internasional menurut CITES dan status perlindungan dalam hukum Negara Republik Indonesia (Tabel 1). Sebanyak 2 jenis burung termasuk

dalam kategori status NT= *Near Threatened* (mendekati terancam) menurut *Redlist* IUCN 2007 yaitu *Psittacula longicauda* (Betet Ekor Panjang) dan *Alcippe brunneicauda* (Wergan Coklat). Terdapat 4 jenis termasuk dalam kategori Appendix II CITES yaitu *Pernis ptilorhynchus* (Sikep Madu Asia), *Haliaeetus leucogaster* (Elang Laut Perut Putih), *Psittacula longicauda* (Betet Ekor Panjang) dan *Gracula religiosa* (Tiong Emas). Burung yang termasuk dalam daftar status perlindungan dalam Peraturan Republik Indonesia yaitu UU No.5 Tahun 1990 sebanyak 14 jenis, 15 jenis termasuk PP No. 7 Tahun 1999 (Tabel 1).

Tingkat kelimpahan relatif berdasarkan analisis tingkat pertemuan dapat diketahui bahwa jenis burung di Bunguran Utara terbagi dalam 4 kategori yaitu 3 jenis melimpah, 3 jenis umum, 15 jenis sering dan 29 jenis tidak umum. Data ini menunjukkan tingkat kemudahan suatu jenis ditemukan pada suatu lokasi. Burung yang mempunyai tingkat kelimpahan melimpah maka jenis burung yang ada di wilayah tersebut berjumlah banyak dan berada pada beberapa lokasi sehingga mudah dijumpai oleh pengamat.

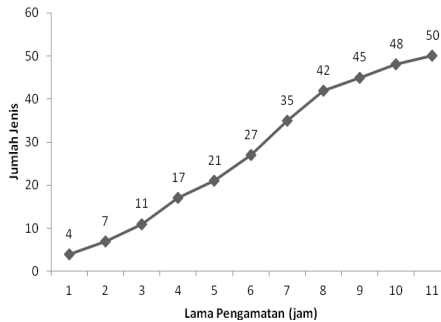
Hasil analisis indeks keanekaragaman Shannon (H') menunjukkan nilai 2,621 (skala 1-4). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman jenis burung di Bunguran Utara adalah cukup. Sedangkan indeks kesamarataan 0,670 (skala 0-1) yang berarti bahwa kesamarataan antar komunitas mempunyai kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman burung di wilayah tersebut cukup tinggi dengan tingkat kelimpahan yang merata pada setiap lokasi pengamatan. Dengan demikian keberadaan burung pada wilayah tersebut cukup beragam dengan populasi yang cukup melimpah.

Hasil analisis kekayaan jenis menunjukkan nilai indeks margalef adalah 7,918, hal ini berarti kekayaan jenis wilayah tersebut cukup. Nilai semakin tinggi menunjukkan semakin tingginya

kekayaan jenisnya. Komposisi vegetasi mempengaruhi kekayaan jenis burung (Wiens 1989). Hubungan erat antara komunitas burung dengan indeks keragaman habitat menunjukkan bahwa burung tergantung pada keragaman dan kompleksitas dari pohon, tiang dan semak (Chettri *et al.* 2005). Berbagai penelitian juga telah menunjukkan adanya perbedaan struktur komunitas burung pada daerah yang mempunyai struktur vegetasi yang berbeda, ataupun antara vegetasi alami dan yang terganggu (Aleixo 1999; Pearman 2002; Waltert *et al.* 2005; Zakaria *et al.* 2005). Perubahan struktur vegetasi yang menimbulkan areal hutan sekunder yang luas menyebabkan peningkatan kekayaan dan keanekaragaman spesies burung. Pola gangguan ini memungkinkan jenis burung hutan dan burung pinggir hutan bisa hidup secara bersamaan dalam satu tipe habitat (Aleixo 1999).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 31 jenis burung tidak termasuk dalam daftar jenis Oberholser (1932) sedangkan sebanyak 19 jenis termasuk dalam daftar jenis tersebut. Dengan demikian jenis-jenis yang tersebut dapat digunakan sebagai catatan tambahan jenis burung yang ada di Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna. Menurut Oberholser (1932), menyatakan bahwa jenis burung di Pulau Bunguran (Natuna Besar) adalah sebanyak 101 jenis. Sedangkan berdasarkan kurva penemuan jenis burung di Bunguran Utara, menunjukkan bahwa jumlah burung yang berhasil diidentifikasi selama 11 jam pengamatan adalah 50 jenis (Gambar 1). Kurva juga menunjukkan pola peningkatan jumlah jenis sejak awal sampai akhir pengamatan, dengan kenaikan tertinggi pada jam pengamatan ke-4 sampai ke-8. Hal ini berarti bahwa pada wilayah tersebut masih memungkinkan terjadi penambahan jenis apabila dilakukan penambahan waktu pengamatan.

Jumlah hasil pengamatan yang lebih sedikit dibanding daftar jenis yang ada disebabkan oleh



Gambar 1. Kurva penemuan jenis burung di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna

kemungkinan perbedaan lokasi penelitian. Disamping itu lokasi penelitian yang terbatas hanya di wilayah Bunguran Utara belum bisa mewakili keanekaragaman jenis burung di seluruh Pulau Bunguran. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut pada wilayah dan lokasi lainnya yang lebih banyak untuk mendapatkan gambaran keanekaragaman di seluruh Pulau Bunguran.

KESIMPULAN

Jenis burung di Bunguran Utara, Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau mempunyai tingkat keanekaragaman yang cukup tinggi. Jumlah jenis yang teridentifikasi mencapai 50 jenis, dimana sebanyak 31 jenis merupakan jenis yang tidak tercatat dalam daftar jenis yang ada sebelumnya. Keanekaragaman jenis burung di wilayah tersebut dimungkinkan bisa bertambah sesuai dengan kurva penemuan jenis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Kepala Dinas, Kepala Bidang dan staff Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Natuna serta Pemerintah Daerah Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau atas dukungan penuh dalam penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada Kepala Bidang Zoologi dan Kepala Pusat Penelitian Biologi-LIPI yang memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aleixo A. 1999. Effect of Selecting Logging on A

Bird Community in The Brazilian Atlantic Forest. *Condor* 101: 537-548.

Bibby, C., M. Jones, S. Marsden. 2000. Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan: Survei Burung. BirdLife International-Indonesian Programme, Bogor.

Chettri, N., D.C.Deb, E.Sharma, R. Jackson. 2005. The Relationship Between Bird Communities and Habitat a Study Along a Trekking Corridor in The Sikkim Himalaya. *Mountain Research and Development* 25: 235-243.

Futuyma, D.J. 1998. *Evolutionary Biology*. 3rd Ed. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc Publisher.

Gill, F.B. 2007. *Ornithology*, 3rd Edition, New York : W.H Freeman and Company.

Karr, J.R. 1976. On The Relative Abundance of Migrants from The North Temperate Zone in Tropical Habitats. *Wilson Bulletin* 88: 433-458.

Leisler, B., P.Heidrich, K.S. Hagen, M. Wink. 1997. Taxonomy and Phylogeni of Reed Warblers (Genus *Acrocephalus*) Based on mtDNA Sequences and Morphology. *J.Ornithol* 138: 469-496.

Loery, G., J.D.Nichols, J.E. Hines. 1997. Capture-Recapture Analysis of Wintering Black-Capped Chickadee Population in Connecticut, 1958-1993. *Auk* 114: 431-442.

MacKinnon, J., K. Phillipps, B.V. Balen.1998. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor.

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

Metz, S. 2005. The Current Status of Indonesian Cockatoos in the Wild: Returning Smuggled Parrots to their Forest Homes. *Parrot Society of Australia* 15: 34-37.

Oberholser, H.C. 1932. *The Birds of The Natuna Islands*, Buletin 159, Smithsonian Institution United States National Museum, Washington.

Pearman, P.B. 2002. The Scale of Community Structure: Habitat Variation and Avian Guilds in Tropical Forest Understory. *Ecological Monographs* 72: 19-39.

Sukmantoro, W., M. Irham, W. Novarino, F. Hasudungan, N. Kemp, M. Muchtar. 2007. *Daftar Burung Indonesia No.2*. Indonesian Ornithologist'Union, Bogor.

Wiens, J.A. 1989. *The Ecology of Bird Communities II*. Cambridge. Cambridge University Press.

Waltert, M., A.Mardiastuti, M.Mühlenberg. 2005. Effects of Deforestation and Forest Modification on Understorey Birds in Central Sulawesi, Indonesia. *Bird Conservation International* 15: 257-273.

Zakaria, M., P.C.Leong, M.E.Yusuf. 2005. Comparison of Species Composition in Three Forest Types: Towards Using Birds as Indicator of Forest Ecosystem Health. *Journal of Biological Sciences* 5: 734-737.

Tabel 1. Daftar jenis burung di Bunguran Utara, Pulau Bunguran, Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau dibandingkan dengan Daftar Jenis Burung di Pulau Bunguran (Oberholser 1932) serta Status Keterancamannya (IUCN), Status Perdagangan (CITES), Status Perlindungan (AB) dan Kelimpahan Relatif

No	Nama ilmiah	Pergamatan	Penangkapan	Check list Oberholser 1932	IUCN	CITES	AB	Kelimpahan Relatif
1. ORDO : CICONIFORMES								
I.FAMILI : ARDEIDAE								
1	<i>Egretta intermedia</i>	ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	tidak umum
2	<i>Egretta garzetta</i>	ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	tidak umum
3	<i>Egretta sacra</i>	ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	tidak umum
2. ORDO : FALCONIFORMES								
II. FAMILI : ACCIPITRIDAE								
4	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	II	AB	tidak umum
5	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	II	AB	tidak umum
3. ORDO : CHARADRIIFORMES								
III. FAMILI : SCOLOPACIDAE								
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ya	Tidak	Ada	-	-	--	tidak umum
IV. FAMILI : LARIDAE								
7	<i>Sterna hirundo</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	melimpah
4. ORDO : COLUMBIFORMES								
V. FAMILI : COLUMBIDAE								
8	<i>Treron vernans</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	umum
9	<i>Ducula aenea</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	tidak umum
10	<i>Ducula bicolor</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	umum

No	Nama ilmiah	Pengamatan	Penangkapan	Check list Oberholser 1932	IUCN	CITES	AB	Kelimpahan Relatif
5. ORDO : PSITTACIFORMES								
VI.FAMILI : PSITTACIDAE								
11	<i>Psittacula longicauda</i>	Ya	Tidak	Ada	NT	II	-	umum
6. ORDO : CUCULIFORMES								
VII.FAMILI : CUCULIDAE								
12	<i>Cacomantis merulinus</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	tidak umum
7. ORDO : APODIFORMES								
VIII.FAMILI : APODIDAE								
13	<i>Colocalia linnchi</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	melimpah
8. ORDO : CORACIFORMES								
IX. FAMILI : ALCEDINIDAE								
14	<i>Alcedo meninting</i>	Ya	Ya	Tidak ada	-	-	AB	tidak umum
15	<i>Ceyx rufidorsa</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	AB	tidak umum
16	<i>Halcyon chloris</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	sering
9. ORDO : PICIFORMES								
X. FAMILI : CAPITONIDAE								
17	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	tidak umum
10. ORDO : PASSERIFORMES								
XI.FAMILI :HIRUNDINIDAE								
18	<i>Hirundo rustica</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	-	tidak umum
19	<i>Hirundo tahitica</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	sering
XII.FAMILI : CAMPEPHAGIDAE								
20	<i>Coracina lavarta</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	tidak umum

No	Nama ilmiah	Pengamatan	Penangkapan	Check list Oberholser 1932	IUCN	CITES	AB	Kelimpahan Relatif
XX.FAMILY : PLATYSTEIRIDAE								
36	<i>Philentoma pyropterum</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	-	sering
XXI.FAMILY : MONARCHIDAE								
37	<i>Hypothymis azurea</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	-	tidak umum
XXII.FAMILY : DICAIDAE								
38	<i>Prionochilus percussus</i>	Ya	Ya	Tidak ada	-	-	-	tidak umum
39	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	-	sering
XXIII.FAMILY : NECTARINIIDAE								
40	<i>Antreptes simplex</i>	Ya	Tidak	Ada	-	-	B	sering
41	<i>Antreptes malacensis</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	AB	tidak umum
42	<i>Leptocoma calcostetha</i>	Ya	Tidak	Ada	-	-	AB	tidak umum
43	<i>Cinnyris jugularis</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	AB	sering
44	<i>Aetophyga siparaja</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	AB	sering
45	<i>Arachnothera longirostra</i>	Ya	Ya	Ada	-	-	AB	umum
XXIV.FAMILY : PLOCEIDAE								
46	<i>Passer montanus</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	melimpah
XXV.FAMILY : STURNIDAE								
47	<i>Aplonis panayensis</i>	Ya	Tidak	Ada	-	-	-	sering
48	<i>Gracula religiosa</i>	Ya	Tidak	Ada	-	II	AB	sering
XXVI.FAMILY : DICRURIDAE								
49	<i>Dicrurus annectans</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	tidak umum

No	Nama ilmiah	Pengamatan	Penangkapan	Check list Oberholser 1932	IUCN	CITES	AB	Kelimpahan Relatif
XXXVII.FAMILI : ARTAMIDAE								
50	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Ya	Tidak	Tidak ada	-	-	-	sering
Indeks keanekaragaman (H') : 2,621								
Indeks kesamarataan Shannon (evenness) (J) : 0,670								
Indeks kekayaan jenis/ Margalef's indeks (D_{Mg}) : 7,918								

Keterangan : IUCN : *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*

CITES : *Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora*

A : UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

B : PP No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa