KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG PADA BEBERAPA TIPE HABITAT DI EKOSISTEM GUHA TUJOH LAWEUNG KABUPATEN PIDIE SEBAGAI REFERENSI MATAKULIAH ORNITOLOGI

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

HASBUNA NIM. 140207056 Prodi Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGIRI AR-RANIRY DARUSSALAM BANDA ACEH 2020/ 1441 H

KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG PADA BEBERAPA TIPE HABITAT DI EKOSISTEM GUHA TUJUH LAWEUNG KABUPATEN PIDIE SEBAGAI REFERENSI MATAKULIAH ORNITOLOGI

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam NegeriAr-raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

HASBUNA NIM. 140207056 Prodi Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembinhing I,

Pembimbing II,

Samsu Kamai, M.Pd NIP : 198005162011007

NIPN 0013010000

NIDN. 2013019002

KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG PADA BEBERAPA TIPE HABITAT DI EKOSISTEM GUHA TUJOH LAWEUNG KABUPATEN PIDIE SEBAGAI REFERENSI MATAKULIAH ORNITOLOGI

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

Rabu, <u>13 Juli 2020 M</u> 22 Dzulgaidah 1441 H

Panitia Ujian Munagasyah Skripsi

Sekretaris,

Yuli astuti, M.Si

. . . .

Rizky Ahadi M.Pd

mel, M.Pd 516 201101007

NIDN. 2013019002

Penguji II,

Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd

NIP.198204232011012010

Mengetahui,

ARIBANIET

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Darussalam Banda Aceh

Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag

NED 195903091989031001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Hasbuna NIM : 140207056

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Keanekaragaman Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di

Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.

2. Tidak melakukan plagiasi terhadap karya orang lain.

- Tidak mengunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
- 4. Tidak memanipulasi dan tidak memalsukan data.
- 5. Mengerjakan sendiri karya dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melakukan pembuktian yang dapat di pertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bakwa saya telah telah melanggar pernyataan ini, maka saya di kenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 10 Juni 2020

Yang Menyatakan,

Hasbur

ABSTRAK

Keanekaragaman berbagai spesies burung pada suatu habitat di pengaruhi oleh adanya berbagai vegetasi dari tumbuhan, aktivitas manusia dan juga ketersediaan pakan bagi burung. Guha Tujoh Laweung merupakan suatu wilayah yang memiliki tipe habitat yang dihuni oleh berbagai macam spesies fauna, termasuk burung. Ancaman utama terhadap burung di wilayah ini adalah kerusakan habitat vang disebabkan oleh aktivitas pembangunan, penebangan hutan dan ahli fungsi hutan menjadi kawasan perkebunan. Selain itu hadirnya kegiatan penambangan semen di kawasan tersebut menjadi ancaman terhadap habitat burung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan spesies burung, dan tingkat keanekaragaman burung serta bentuk referensi dari hasil penelitian burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie. Penelitian ini menggunakan metode kombinasi titik hitung dan garis transek. Penentuan titik hitung di setiap habitat menggunakan metode purposive sampling, pengambilan data burung dilakukan pada empat tipe habitat yang terdiri dari sepuluh titik pengamatan. Hasil penelitian menujukkan bahwa, jumlah spesies burung yang terdapat di beberapa tipe habitat pada ekosistem Guha Tujoh Laweung adalah 32 spesies dari 23 famili. Tingkat keanekaragamannya termasuk ke dalam katagori sedang dengan H=2.89, yaitu habitat hutan sekunder H= 2,14, habitat hutan PT SAI H= 2,23, habitat Guha Tujoh H= 1,85 dan pada habitat pantai H= 0,86. Bentuk hasil penelitian keanakaragaman spesies burung di Guha Tujoh Laweung diaplikasikan dalam bentuk buku referensi.

Kata kunci: Keanekaragaman, Ornitologi, Tipe Habitat, Laweung Pidie.

R + R A N I II Y



KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT. yang telah menganugrahkan rahmad, ilmu pengetahuan, kesempatan, kemudahan, dan juga kesehatan sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul " Keanekargaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie Sebagai Referensi Matakuliah Ornitologi".

Shalawat dan beserta dengan salam selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah S.A.W, karena penulis sadari bahwa dari beliaulah penunjuk tentang kebenaran dan penyejuk hati semua insan di muka bumi Allah ini. Seiring dengan selesainya skripsi ini, dengan penuh kesadaran dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- 2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi Bapak Samsul Kamal, S.Pd., M.Pd dan seluruh staff beserta dosen Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
- 3. Bapak Samsul Kamal, S. Pd, M. Pd (sebagai pembimbing I) yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, serta arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 4. Bapak Rizky Ahadi, M.Pd (selaku pembimbing II) yang juga telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

- 5. Terimakasih kepada ibu Eva Nauli Taib, S. Pd, M. Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis dari semester 1 sampai penulis menyelesaikan studi.
- 6. Kepada asisten Laboraturium Pendidikan Biologi Yuri Gagarin dan Hafiz Ramadhan yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk jalannya penelitian.
- 7. Kepada keluarga tercinta, Ayahanda Husaini dan ibunda Hasnawiyah, yang selalu mendoakan dan memberi semua motivasi dan dukungan dan juga kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis demi terwujudnya cita-cita penulis. Berkat jasa Ayahanda dan Ibunda penulis dapat menyelesaikan kuliah. Kepada Abang Hamizan Pindra, adik Hasanul Bulqiah yang selalu turut memberi dukungan, nasehat serta doa untuk penulis.
- 8. Ucapan terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaik; Putri Adlilla SH, Nya' Mutiana Jagabate SH, Lisa Audia, Suci Akmalia S.Pd, Maisar, Attabari Aldin, S.TP dan Nafrizal.SR, Amin S, S.Pd, dan Muhammad Sultan Al-Maududi, Aidil Izman, Nila andriyani, Bayu, Kak Anggun, Kak Icha, Imam, Om Vierdi, Deden, Alvian Loskar yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan juga saran yang membangun demi kesempurnaan masa sekarang dan yang akan datang.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah kita berserah diri. Semoga kita tetap dalam lindungan-Nya. Amin.

Banda Aceh, 10 Juni 2020 Penulis,



DAFTAR ISI

	SAMPUL JUDUL HAN PEMBIMBING
SURAT PE	RNYATAAN KEASLIAN PENULISAN
ABSTRAK	••••••
KATA PEN	GANTAR
	SI
	ABEL
	AMBAR
	AMBAR BURUNG
DAFTAR L	AMPIRAN
BAB I: PEN	DAHULUAN
A.	Latar Belakang
В.	Rumusan Masalah
C.	Tujuan Penelitian
D.	Manfaat Penelitian
E.	Definisi oprasional
BAB II: KA	JIAN TEORITIS
A.	Definisi Burung
В.	Morf <mark>ologi</mark> Burung
C.	Keane <mark>karagam</mark> an Burung
D.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Burung.
E.	Klasifikasi Burung
F.	Habitat Burung
G.	Gua Tujoh Kecamatan Pidie
H.	Manfaat Burung
I.	Pembuatan Referensi dari Hasil Penelitian Keanekaragaman
	Spesies Burung pada Beberapa Habitat sebagai
	Referensi Matakuliah Ornitologi
	ARERANIES
	ETODE PENELITIAN
A.	Rancangan Penlelitian
B.	
C.	J
D.	1 11WV WW11 2 W11W11
E.	11000001 1010110101
F.	
G.	Analisis Data
DAD IV. II	ASIL PENELITIAN
	Hasil penelitian
1.	
	Ekosistem Guha Tujoh di Laweung Kabupaten Pidie

2. Indeks Keanekaragaman spesies Burung pada Beberapa ti	
Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pid	
3. Jenis Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habit	
di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie	
4. Bentuk Referensi Hasil Penelitian Keanekaragaman Spesi	
Burung pada Beberapa Tipe Habitat ekosistem Guha Tujo	
Laweung Kabupaten Pidie	
B. Pembahasan	51
1. Spesies Burung yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habit	
Ekosistem Guha Tujoh di Laweung Kabupaten Pidie	
2. Indeks Keanekaragaman spesies Burung pada Beberapa ti	
Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pid	
3. Jenis Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habit	
di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie	
4. Bentuk Referensi Hasil Penelitian Keanekaragaman Spesi	
Burung pada Beberapa Tipe Habitat ekosistem Guha Tujo	
Laweung Kab <mark>upaten Pidie</mark>	59
BAB V: PENUTUP	
A. Kesimpulan	
B. Saran	62
DAFTAR PUSTA <mark>KA</mark>	
LAMPIRAN	66

-Shipitanela

ARHRANIET

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat Penelitian untuk Pengamatan Burung	36
Tabel 4.1 Spesies Burung yang Ditemukan pada Beberapa Habitat di Laweung KabupatenPidie.	44
Tabel 4.2 Tingkat Keanekaragaman spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat diEkosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie	49
Tabel 4.3 Spesies-Spesies Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk-Bentuk Paruh Burung	1
Gambar 2.2. Burung sekitaran Pantai	3
Gambar 2.3. Burung di sekitaran Pantai	7
Gambar 2.4. Peta Kecamatan Muara Tiga Laweung	8
Gambar 2.5. Guha Tujoh Laweung	9
Gambar 2.6. Hutan Laweung	9
Gambar 2.7. Lahan penambangan semen	(
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian di Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie 3	7
Gambar 4.1 Family Burung yang Tidak Termasuk kedalam Spesies yang	
Dilindungi4	3
Gambar 4.2. Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe	
Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie 4	8
Gambar 4.3. Gambar Sampul Buku	(



DAFTAR GAMBAR BURUNG

Gambar 5.1 Burung Cipoh Kacat (Aegithina tiphia)	97
Gambar 5.2 Burung Kuntul Kerbau (Bubulkus ibis)	98
Gambar 5.3 Burung Kuntul Kecil (Egretta garzetta)	99
Gambar 5.4 Burung Cangak Laut (Ardeasumatrana)	102
Gambar 5.5 Burung Walet Sarang-putih (Collocalia fuciphaga)	103
Gambar 5.6 Burung Kekep Babi (Artamus leucorynchus)	105
Gambar 5.7 Burung Cekakak Sungai (Todiramphus chloris)	106
Gambar 5,8 Burung Kapasan Kemiri (<i>Lalage nigra</i>)	108
Gambar 5.9 BurungBubut Besar (Centropus sinensis)	109
Gambar 5.10 Burung Merpati (Columba livia)	111
Gambar 5.11 Burung Tekukur Biasa (Streptopelia chinensis)	112
Gambar 5.12 Burung Burung Perkutut Jawa (Geopelia striata)	115
Gambar 5.13 Burung Jinging Batu (Hemipus hirundinaceus)	115
Gambar 5.14 Burung Bondol Peking (<i>Lonchura punctulata</i>)	116
Gambar 5.15 Burung Alap-Alap Coklat (Falco berigora)	118
Gambar 5.16 Burung Layang-Layang Rumah (<i>Delichon dasypus</i>)	120
Gambar 5.17 Burung Layang-layang Batu (<i>Hirundo tahitica</i>)	121
Gambar 5.18 Burung Cendet Kelabu (Lanius schachnasutus)	123
Gambar 5.19 Burung Kirik-Kirik Biru (Merops viridis)	124
Gambar 5.20 Burung berkecet Leher(Calliopecalliope)	126
Gambar 5.21 Burung Madu Sriganti (Cinnyris jugularis)	127
Gambar 5.22 Burung Madu Sepah Raja (Aethopyga siparaja)	129
Gambar 5.23 Burung Madu Kelapa (Anthreptes malacensis)	130
Gambar 5.24 Burung Gelatik Batu (Parus mayor)	131
Gambar 5.25 Burung Gereja-Erasia (Passer montanus)	132
Gambar 5.26 Burung Merbah Cerucuk (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	135
Gambar 5.27 Burung Kutilang (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	136
Gambar 5.28 Burung Takur Ungkut-ungkut (Megalaima	
haemacepha <mark>la)</mark>	138
Gambar 5.29 Burung Cucak Kerling (Aplonis panayensis)	139
Gambar 5.30 Burung Jalak Kerbau (Acridotheres javanicus)	141
Gambar 5.31 Burung Trinil Pantai (Actitis hypoleucos)	142
Gambar 5.32 Burung Cinenen kelabu (<i>Orthotomus ruficeps</i>)	143

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Surat keterangan Pengangkatan Pembimbing Skripsi	67
2.	Surat Izin Pengumpulan Data Skripsi	68
3.	Surat keterangan Telah Selesai pengumpulan Data	69
4.	Tabel Fisik Kimia pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh	
	Laweung Kabupaten Pidie	70
5.	Buku Referensi	71
6.	Tabel Indeks Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe	
	Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie	153
7.	Foto Penelitian	154
8	Riwayat Hidun	156



BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pidie adalah salah satu kabupaten di provinsi Aceh, Indonesia yang mempunyai kawasan wisata dengan tingkat keanekaragam hayati yang masih alami dengan berbagai jenis flora dan fauna juga sangat bervariasi. Salah satu fauna yang dapat diukur keanekaragaman jenisnya adalah burung. Kehadiran jenis burung tertentu pada umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap habitat tertentu. Kondisi ekosistem yang bagus dapat menjadi tempat dan habitat untuk berbagai jenis burung. Secara umum, habitat burung dapat dibedakan atas habitat di darat, dan air, serta dapat dibagi menurut tanamannya seperti hutan, semak maupun rerumputan.

Gua Tujuh atau sering disebut dengan Guha Tujoh Laweung, merupakan salah satu dari sekian banyak tempat wisata di Aceh Pidie. Guha tujoh terletak di kawasan hutan laweung. Hutan yang juga merupakan salah satu habitat yang paling besar untuk berbagai jenis burung sebagai tempat berlindung, istirahat dan penyedia pakan. Ancaman utama terhadap burung di wilayah ini adalah kerusakan habitat yang di sebabkan oleh aktivitas pembangunan, penebangan hutan dan ahli fungsi hutan menjadi kawasan perkebunan. Selain itu hadirnya kegiatan penambangan semen di kawasan tersebut menjadi ancaman terhadap habitat burung.

Kegiatan penambangan semen akan menimbulkan dampak negative bagi keanekaragaman hayati khususnya bagi kehidupan burung. Gangguan pada vegetasi yang cukup luas akibat persiapan lahan ini pada gilirannya akan mengganggu kehidupan satwa liar terutama burung yang menggunakan vegetasi sebagai habitat untuk mencari makan dan berlindung. Berpindah atau matinya satwa liar di wilayah yang sangat luas itu akan menimbulkan penurunan jumlah dan jenis satwa liar yang ada. Sebagian dari satwa liar memberikan jasa ekologi yang besar pada lingkungan. Selain akibat dari gangguan pada vegetasi yang akan mempengaruhi keberadaan burung di tempat tersebut.

Burung merupakan satwa liar yang bisa ditemukan di berbagai tipe ekosistem. Tingkat penyebaran yang merata menjadikan burung sebagai sumber kekayaan hayati yang berperan dalam ekosistem dan peka terhadap perubahan lingkungan. Burung akan terganggu karena tingginya aktivitas manusia tersebut dan akan adanya pengurangan habitat bersarang dan mencari makan berkurang. Maka diperkirakan keberadaan satwa liar pun berkurang, karena beberapa jenis burung tidak dapat bertahan hidup akibat berkurangnya sumber makanan dan tempat berlindung selain takut akan keberadaan manusia.

Oleh karena itu, perlu juga dilakukan penelitian tentang keanekaragaman burung pada sekitar lokasi pembangunan. Penambangan semen agar dapat tercipta pengelolaan lahan hijau yang baik untuk mendukung keberlangsungan hidup burung diwaktu yang akan datang. Burung dapat dijadikan sebagai bioindikator yang berkaitan dengan lingkungan serta dapat dijadikan sebagai tolak ukur kelestarian dalam pemanfaatan sumberdaya alam.

¹ Apriyani Ekowati, Dkk., "Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor", *Jurnal Of Biology*, Vol. 9 No. 1, 2016, h. 88.

Habitat yang terus menerus berkurang menyebabkan burung sulit beradaptasi untuk mampu bertahan. Jika burung mengalami kesalahan beradaptasi maka lama kelamaan akan punah. karena habitat burung secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak. Berdasarkan pada fungsi tersebut, maka keanekaragaman jenis burung juga berkaitan erat dengan keanekaragaman tipe habitat serta beragamnya fungsi dari tipe habitat.²

Mahkluk ciptaan Allah yang banyak diceritakan dalam Al-quran adalah burung. Burung menunjukan tanda-tanda kebesaran Allah SWT. Seperti firman Allah dalam surah yang berbunyi:

Artinya: "Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? tidak ada yang menahannya (di udara) selain yang Maha Pemurah.

Sesungguhnya dia Maha melihat segala sesuatu." (QS. Al-Mulk: 19).

Berdasarkan ayat di atas, dapat disimpulkan tafsirannya bahwa dalam penjelasan panjang mengenai burung, hal yang paling urgent ialah pada bagian bulu burung. Bulu yang terdapat dalam burung berfungsi untuk meindungi tubuhnya. Karena bulu mengandung unsur protein yang tidak hanya mampu melindungi tubuh burung melainkan juga mampu membuatnya bertahan hidup. Burung bernafas melalui paru-paru. Bentuk paru-paru burung sangat unik, karena udara selalu mengalir melalui satu arah. Ia mampu menyediakan cadangan oksigen yang lebih

² Purniati, Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal dan Keterkaitan Terhadap Habitat di Lokasi Rencana Pembangunan Pabrik Pig Iron Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, (Universitas Gadjah Mada, 2015),h. 1.

banyak guna memenuhi kebutuhan mereka. Struktur unik paru-paru burung menunjukkan rancangan yang sangat sempurna. Hal ini menunjukkan bahwa paru-paru seekor burung merupakan bukti bahwa semua kehidupan adalah ciptaan Allah Swt.³

Keanekaragaman jenis burung pernah dilakukan penelitian oleh Azhari yang menjelaskan bahwa indeks keanekaragaman burung di Kawasan Ekosistem Tahura tergolong tinggi dengan nilai indeks keanekaragaman $\bar{H}=3,377$ (3,37). Keanekaragaman jenis burung juga pernah dilakukan penelitian oleh Yuri Gagarin yang mendapatkan hasil penelitian keanekaragaman jenis burung di kawasan ekosistem Tahura zona Aceh Besar termasuk dalam katagori $\bar{H}=3,3103$. Sedangkan untuk data untuk beberapa tempat di area wisata yang memiliki ekosistem yang alami di Pidie masih sangat sedikit.

Hasil observasi di kawasan Guha Tujoh pada bulan Juli 2019, di temukan beberapa jenis burung seperti burung walet dan beberapa spesies burung lainnya yang belum terindentifikasi. Penelitian tentang burung di kawasan ekosistem Guha Tujoh dan beberapa tempat lainnya di Laweung perlu di lakukan karena belum adanya data mengenai keanekaragaman spesies burung di area tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa pengolola tempat wisata di Guha Tujoh mengenai keanekaragaman burung, diperoleh informasi bahwa, banyak warga yang sering menjumpai beranekaragam spesies burung seperti burung Walet, burung Merpati, burung Pipit, burung Elang, dan berbagai spesies lainnya.

³Harun Yahya, *Design in Nature*, (London: Ta-Ha Publisher, 2004), h. 45.

Namun data penelitian tentang burung di kawasan Laweung masih sangat minin.⁴ Maka untuk dapat mengenal lebih banyak lagi spesies-spesies burung yang bervariasi maka perlu dilakukan pengamatan pada beberapa tempat di Guha Tujoh Pidie.

Berdasarkan wawancara dengan mahasiswa yang telah melaksanakan mata kuliah Ornitologi mengenai keanekaragaman ekologi burung dapat diperoleh informasi bahwa, mahasiswa kurang dapat memahami materi dikarenakan pemahaman dan referensi yang masih kurang. Diharapakan dengan adanya penelitian ini, mahasiswa dapat lebih menambah pengetahuan mengenai burung dan habitatnya.⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen mata kuliah ekologi diperoleh informasi bahwa penelitian tentang habitat burung masih minim dilakukan penelitian oleh mahasiswa program studi pendidikan biologi. Harapan semua adanya penelitian tentang keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat agar dapat dikembangkan dan menambah referensi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang pengetahuan tentang burung dan habitatnya.⁶

Matakuliah ornitologi adalah salah satu matakuliah pilihan Program Studi Pendidikan Biologi di UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang di pelajari di semester genap dengan bobot dua SKS. Ornitologi adalah ilmu yang mempelajari mengenai

⁵ Hasil Wawancara dengan Dosen Pengasuh Matakuliah Ornitologi, pada tanggal 29 Oktober 2019.

⁴ Hasil Wawancara dengan Warga Laweung, pada tanggal 7 juli 2019

⁶ Wawancara dengan Dosen Pengasuh Mata Kuliah Ornitologi, pada tanggal 4 November 2019 di Banda Aceh.

burung seperti deskripsi, klasifikasi, penyebaran, aktifitas burung dan tipe habitat. Tipe habitat sangat mempengaruhi keanekaragaman spesies burung dikarenakan vegetasi tumbuhan yang ada di habitat tersebut, sehingga mendukung berbagai jenis aktifitas burung itu sendiri. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Keanekaragaman Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie Sebagai Referensi MatakuliahOrnitologi".

B. Rumusan Masalah

- 1. Spesies burung apa saja yang terdapat pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie?
- 2. Bagaimanakah tingkat keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie?
- 3. Jenis tumbuhan apa saja yang ada pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie?
- 4. Bagaimanakah pemanfaatan hasil penelitian keanekaragaman spesiesspesies burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie sebagai pendukung materi ekologi hewan?

⁷ Nur Sitahamzati dan Aunurrahim, "Keanekaragaman Burung di Beberapa Tipe Habitat Dibentang Alam Mbeliling Bagian Barat Flores", *Jurnal Sains dan Seni POMITS*, Vol.2, No. 2, (2013), h.123.

C. Tujuan Penelitian

- Untuk mendeskripsikan spesies burung apa saja yang terdapat pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie.
- 2. Untuk menghitung tingkat keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di kawasan ekosistem Guha Tujoh Pidie.
- 3. Untuk menjabarkan jenis tumbuhan yang terdapat pada beberapa tipe habitat di kawasan ekosistem Guha Tujoh Pidie.
- 4. Untuk menjabarkan pemanfaatan hasil penelitian keanekaragaman spesiesspesies burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Pidie sebagai pendukung materi ekologi hewan.

D. Manfaat Penelitian

- 1. Untuk menambah bahan pembelajaran bagi mahasiswa yang mempelajari materi pembelajaran biologi
- 2. Untuk menambah data terbaru mengenai keanekaragaman spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.
- Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai referensi pendukung materi ekologi hewan.

E. Definisi Operasional

1. Keanekaragaman

Keanekaraman merupakan suatu istilah yang mencakup semua bentuk kehidupan yang mencakup gen, spesies tumbuhan, hewan, dan mikrooganisme serta ekosistem dan proses-proses ekologi. Keanekaraman yang dimaksud disini adalah keanekaraman jenis burung yang ada di kawasan Laweung Kabupaten Pidie.

2. Guha Tujoh Kabupaten Pidie

Guha Tujoh merupakan gua yang berada di Laweung Kabupaten Pidie, Aceh, Indonesia.Gua ini di manfaatkan oleh masyarakat aceh dan luar aceh sebagai tempat wisata religi. Guha Tujoh yang dimaksud disini adalah kawasan gua yang dapat dijadikan tempat untuk mengamati berbagai spesies-spesies burung yang terlihat.

3. Buku Referensi

Buku Referensi adalah sesuatu bentuk tulisan ilmiah dalam bentuk buku yang subtansi pembahasannya dalam suatu bidang ilmu⁹ sebagai pemberi informasi untuk menyokong atau memperkuat pernyataan dengan tegas. Referensi yang dimaksud disini adalah untuk memberikan sebuah rujukan atau informasi yang digunakan mahasiswa dalam mata kuliah Ornitologi dalam bentuk buku.

Sutoyo, "Keanekaragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya", Jurnal Buana Sains, Vol. 10 No. 2, (2010), h.101.

⁹ Syamsul Arifin dan Adi Kusrianto, "Sukses Menulis Buku Ajar dan Referensi, (Jakarta: Grasindo), h.61

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Definisi Burung

Burung atau dalam ruang lingkup ilmu biologi disebut sebagai aves, merupakan kelas pada vertebrata dengan jumlah taksa terbanyak kedua setelah pisces dengan persebaran yang luas, meliputi hutan hujan tropis, gurun, hingga kutup utara dan selatan.burung tercatat mampu terbang hingga ketinggian 11.000 mdpl dan menyelam hingga kedalaman 540 meter dibawah air.¹⁰

Burung terbagi dalam 29 ordo yang terdiri dari 158 famili, merupakan salah satu diantara kelas hewan bertulang belakang.Burung berdarah panas dan berkembangbiak melalui telur. Tubuhnya tertutup bulu dan memiliki bermacammacam adaptasi untuk terbang. Burung memiliki pertukaran zat yang cepat kerena terbang memerlukan banyak energi, Suhu tubuhnya tinggi dan tetap sehingga kebutuhan makanannya banyak.¹¹

Burung dalam ekosistem menempati berbagai trofik dalam jaring-jaring makanan, dari herbivore, konsumen tingkat menengah, hingga predator puncak. Burung merupakan satwa liar yang hidup di alam bebas yang mempunyai peranan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan. Bersama organismelain burung membantu menjaga keseimbangan populasi mangsa dan predatornya. Banyak

¹⁰ Nia Kurniawan, Adityas Arifianto, *Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi,* (Malang: UB Press, 2017), h.3.

¹¹ Asa Ismawan, dkk., "Kelimpahan dan Keanekargaman Burung di Prevab Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur", Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No. 5, Malang, Indonesia.

spesies burung yang juga merupakan pollinator yang juga berperan penting dalam reproduksi tumbuhan berbunga, menjadi agen peyebaran biji tumbuhan yang berbuah.¹²

B. Morfologi Burung

Burung adalah hewan yang mempunyai kemampuan terbang dan memiliki daya jelajah yang sangat luas, bahkan banyak dari beberapa spesies burung dapat terbang jauh melintasi lautan. Hewan ini bersifat homoioterm atau berdarah panas. Kulit ditubuhnya ditumbuhi oleh bulu yang berfungsi dari bulu burung dapat melindungi suhu tubuhnya, sehingga burung dapat menjaga suhu tubuhnya tetap optimal. Selain menjaga suhu tubuh bulu burung juga berfungsi sebagai penyamaran. Bagian tubuh burung terdiri dari bagian kepala, badan, anggota gerak dan ekor.¹³

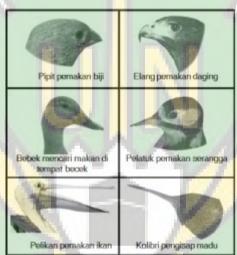
1. Kepala Burung

Bagian kepala burung terdapat mata yang tajam penglihatannya, serta melekat paruh yang memiliki berbagai fungsi, antara lain untuk mengais, mengiris, memotong, mengiling, membuat sarang, mempertahankan diri dari serangan predator lain, serta fungsi lain sebagainya, setiap burung memiliki bentuk paruh yang berbeda sesuai dengan cara dan tempat beradaptasinya masingmasing.

¹² Nia Kurniawan, Adityas Arifianto, *Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi*, (Malang: UB Press, 2017), h.4.

¹³ Amanda Apriliano, "Keanekaragaman Burung di Kampus Uin Raden Intan Lampung", *SkripsiFakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung* (2018), h. 63.

Umumnya, burung pemakan daging memiliki paruh runcing dan melengkung misalnya burung elang. Burung pemakan biji-bijian biasanya memiliki paruh berbentuk kerucut. Burung pelatuk mempunyai paruh berbentuk seperti pahat, yang berguna untuk melubangi batang pohon untuk mencari makanan yaitu berupa serangga. Burung pemakan ikan bentuk paruhnya panjang dan runcing, yang berguna untuk menombak ikan dalam air contohnya pada burung Bangau.¹⁴



Gambar 2.1.Bentuk-Bentuk Paruh Burung. 15

2. Alat Gerak Burung

Alat gerak burung terdiri dari sepasang sayap dan sepasang kaki.Sayap burung ditutupi oleh bulu, yang berguna untuk terbang. Dalam keadaan tidak terbang sayap burung dapat dilipat. Bulu pada sayap burung disebut dengan

¹⁴ Prapnomo., *Burung dan Kehidupannya*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya Bandung, 1996), h. 9.

 $^{^{15}\} http://www.pakmono.com/adaptasi-fisiologi-tingkah-laku-dan-morfologi/. Diakses pada tanggal 24 September 2019.$

remigres. Remigres dapat dibagi menjadi remigres primer, remigres sekunder, dan remigres tersier.

Burung memiliki sepasang alat gerak berupa kaki, umumnya memiliki empat jari berbeda-beda tergantung dengan jenis burung tersebut. Itik memiliki selaput pada kakinya untuk mendayung saat di permukaan air. Burung elang kakinya berkuku besar, tajam dan melengkung supaya dapat mencengkram mangsanya.¹⁶

3. Bulu

Bulu merupakan karekteristik khas yang dimiliki oleh burung dan tidak dimiliki oleh vertebrata yang lain. Sedikit dari bagian tubuh burung yang tidak ditutupi oleh bulu, secara filogenik bulu berasal dari epidermal tubuh yang pada reptil serupa dengan sisisk. Secara embriologis bulu pada aves bermula dari papila dermal yang selanjutnya mencuat menutupi epidermis yang termodifikasi menjadi bulu (plumae).¹⁷

Selaput epidermis sebelah luar dari kuncup bulu menanduk dan membentuk bungkus yang halus, sedangkan epidermis membentuk lapisan penyusun rusuk bulu. Sentral kuncup bulu mempunyaibagian epidermis yang lunak dan mengandung pembuluh darah sebagai pembawa zat-zat makanan dan proses pengeringan pada perkembangan selanjutnya.Berdasarkan susunan anatomi bulu pada aves dibagi ke dalam beberapa bagian sebagai berikut: 1. Plumae, merupakan bulu lengkap atau bulu sempurna, 2. Plumulae, merupakan bulu tidak

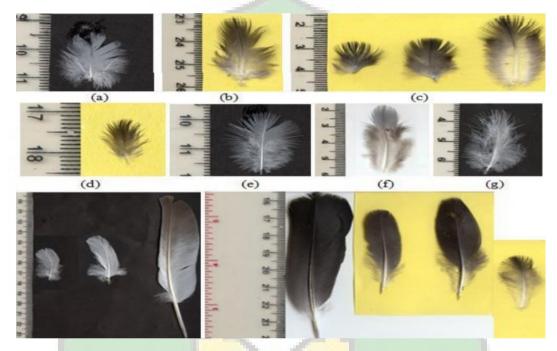
-

¹⁶ Amanda Apriliano,..., h. 65.

¹⁷ Samsul Kamal, dkk.,2013, PerbandinganTipe Dan Perkembangan Bulu Pada Tiga Jenis Unggas, Prosiding SEMIRATA FMIPA Unsiyah,h. 471.

lengkap atau tidak sempurna, 3. Filoplumulae, merupakan bulu-bulu kecil seperti rambut halus yang hampir mirip dengan plumulae.¹⁸

Berdasarkan letak bulu pada tubuh burung antara plumae, plumulae, dan filoplumulae tidaklah sama, letak bulu tersebut disesuaikan dengaan fungsinya pada tubuh bulu



Gambar 2.2. Letak-letak Bulu pada Tubuh Burung. 19

3. Sistem Rangka Burung

Sebenarnya burung memiliki rangka/tulang yang beradaptasi untuk dapat terbang, adapun adaptasi tulang burung untuk tetap dapat terbang adalah sebagi berikut:

-

¹⁸ Sukya, 2003, Biologi Vertebrata, Yogyakarta: Jurusan Biologi Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, h. 65.

¹⁹ Samsul Kamal, 2013....,h. 271.

- a. Burung memiliki sternum (tulang dada) yang bebrbentuk pipih dan luas, berguna untuk tempat melekatnya otot terbang yang luas.
- b. Tulang-tulang burung berongga sehingga menyebabkan tlang tersebut ringan dan mudah dibawa ketika burung sedang terbang, akan tetapi tulang tersebut sangat kuat karena memiliki struktur yang berilang.
- c. Sayap tersusun atas tulang-tulang yang lebih sedikit dibandingkan dengan tulang yang ada pada manusia. Berfungsi untuk mengurangi berat ketika burung terbang, dan
- d. Tulang belakang bergabung untuk memberi bentuk rangka padat terutama ketika mengepakkan sayap pada saat burung sedang terbang.

Burung juga meiliki tulang-tulang yang khas sesuai untuk terbang. Anggota gerak depan termodifikasi menjadi sayap, serta tulang pada dada memipih sebgai tempat melekatnya otot-otot yang bertujuan untuk mempermudah burung untuk terbang.

4. Sistem Saraf Burung

Sistem saraf pada bu<mark>rung memiliki susunan sa</mark>raf yang serupa dengan saraf pada manusia dan hewan menyusui lannya. Segala kegiatan saraf diatur oleh susunan saraf pusat. Susunan saraf pusat yang terdiri atas otak dan susum tulang belakang. Otak burung juga terdiri atas empat bagian yaitu: otak besar, otak kecil, otak tengah dan sususum lanjutan.²⁰

Otak besar pada burung pada mermukaanya tidak berlipat-lipat sehingga neuron pada burung berkembang dengan membentuk dua gelembung.

•

²⁰ Mukayat, Zoologi Dasar...,h. 229

Perkembangan ini berhubungan dengan fungsi indra opticularisnya. Otak kecil pada burung memiliki lipatan-lipatan yang memperluas permukaan sehingga dapat berkembang dengan baik untuk menampung neuron yang cukup banyak. Perkembangan otak kecil pada burung berguna pada waktu burung sedang terbang.²¹

5. Sistem Indera Burung

Burung memiliki alat indera sebagai reseptor tubuhnya berupa indra pengelihatan dan indra keseimbangan yang berkembang dengan baik. Kedua organ yang berfungsi sebagai indra tersebut yang memungkinkan burung dapat terbang dengan lurus, menukik, dan membelok dengan cepat. Indra selain alat optic terdapat di dalam rongga telinga yang berhubungan langsung dengan otak kecil.

Mata besar dengan pekten yang merupakan sebuah membran, bervaskulasi, dan berpigmen yang melekat pada mangkok optik, dan melanjut ke dalam humor viterus, selain itu mata juga dilengkapi dengan kelenjar air manta. Sehingga menyebabkan penglihatan terhadap warna sangat tajam dan cepat terfokus kepada otak (berakomodasi) pada berbagai jarak. Organ perasa di langit-langit mulut dan sisi lidah.²²

6. Sistem pernapasan Burung

Semua jenis hewan membutuhkan oksigen di dalam tubuh, termasuk burung. Akan tetapi burung membutuhkan oksigen yang jauh lebih banyak

²² Mukayat, Zoologi Dasar..., h. 229.

²¹ Mukayat, Zoologi Dasar....h. 229.

dibandingkan dengan hewan menyusui. Aves bernapas denagn paru-paru yang berhubungan denagn kantong udar (sakus pneumatukus) yang menyebar dari leher sampai ke perut dan bagian sayap. Lubang hidung yang terletak di atas paruh burung dihubungkan kenares interna di atas rongga mulut, glotis terhubung ke tenggorokan yang panjang dan fleksibel.

Burung memiliki beronkus yang pendek yang menghubungkan kotak suara (sirih) ke setiap paru-paru. Paru-paru burung berukuran kecil yang melekat ke tulang rusuk, paru-paru delangkapi dengan kantung-kantung udara yaitu terdapat 9 buah kantung udara 4 diantaranya berpasangan dan 1 median (tanpa pasangan). Beberapa kantung udara menyebar di antara organ dalam burung.²³

7. Sistem Pencernaan Burung

Burung memiliki orga pencernaan berupa saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan terdiri dari esofagus, proventrikulus (lambung kelenjar), empedal, usus halus, dan usus besar. Esofagus pada burung berukuran panjang yang berbentuk pipa yang membesar di bagian dasarnya sebagai tembolok yang berdinding lembut sebagai tempat penyimpanan makanan sementara.

Proventrikulus anterior menyekresikan getah empedu. Burung menelan batu atau kerikil halus untuk prses penggilingan makanan oleh dinding muscular. Rectum yang di bagian bawahnya terdapat kloaka besar yang merupakan tempat

.

²³ Mukayat, Zoologi Dasar...., h. 228

pengeluaran limbah fekal dan produk urogenital dikumpulkan sebelum di keluarkan.²⁴

8. Sistem sirkulasi Burung

Burung memiliki sistem peredaran darah yang sama seperti pada mamalia, hanya terdapat sedikit perbedaan yaitu pada burung memiliki lengkungan arteri yang tunggal dan terletak pada sebelah kanan, sedangkan pada mamalia terletak di sebelah kiri. Organ-organ yang berperan di dalam sistem sirkulasi pada burung adalah sebagai berukut:

a. Jantung,

pada burung memiliki 4 ruang yaitu 2 atriun yang terdiri dari serambi kanan dan serambi kiri, serta 2 ventrikel yang terdiri dari bilik kanan dan bilik kiri kiri.

b. Pembuluh darah.

Burung hanya memiliki satu lengkung aorta yaitu lengkunagan aorta kanan, limpa berukuran kecil dan bundar. Jantung terdapat pada bagian belakang kantung perikardial, dan terdapat sebuah septum oblik yang memisahkan paru-paru dan jangtung dari visera lain.

9. Sistem Reproduksi Burung

Reproduksi pada burung terjadi secara ovipar merupakan pembuahan yang terjadi di dalam tubuh. Hal ini dilakukan dengan cara saling menempelkan kloaka. Burung jantan memiliki satu pasang testis yang melekat di gijal dan vas seferens

-

²⁴ Robert dan Store, Dasar-dasar Zoologi..., h. 553.

²⁵ Mukayat, Zoologi dasar...., h. 228

yang bergulung-gulung dari masing-masing mengarah kembali ke ureter secara pararel. Testis pada burung akan membesar pada musim kawin dan akan disalurkan spermatozoa ke dalam kloaka betina melalui vesikula seminalis pada saat burung tersebut kawin.

Burung betina memiliki organ reproduksi berupa ovarium yanag hanya berkembang di bagian kiri sedangkan kanan akan berfungsi jika ovarium bagian kiri diangkat atau dihilangkan. Fertilisasi terjadi secara internal, kemungkinan terjadi di bagian batas ovidik. Sebelum telur dikeluarkan telur tersebut mendapat penutup albumin dan cangkang oviduk, setelah bertelur untuk proses penetasan telur membutuhkan masa inkubasi selama 16-18 hari.

C. Keanekaragaman Burung

Keanekaragaman dan kelimpahan spesies burung yang ditemukan dalam suatu kawasan dapat mengindikasikan bagaimana keadaan di kawasan tersebut. Sebagai salah satu komponen dalam ekosistem, keberadaan burung dapat menjadi indikator apakah lingkungan tersebut mendukung kehidupan suatu organisme atau tidak karena mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Burung sebagai indikator perubahan lingkungan, dapat digunakan sebagai indikator dalam mengambil keputusan tentang rencana strategis dalam konservasi lingkungan yang lebih luas.²⁶

Kehadiran spesies burung tertentu umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap tipe habitat tertentu. Pada umumnya, habitat burung dapat

²⁶ Elviana Chandra Paramita, "Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Center Tuban", *Jurnal LenteraBio*, Vol. 4, No. 3, (2015), h.161.

dibedakan atas habitat didarat, air tawar, dan laut, serta dapat dibagi menurut tanamannya seperti hutan, semak maupun rerumputan.²⁷ Keberadaan spesies burung atau keanekaragaman spesies burung di suatu komunitas juga ditentukan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu waktu, heterogenitas, ruang, persaingan serta produktivitas. Hilangnya vegetasi juga menyebabkan hilangnya sumber pakan bagi burung, sehingga akan mempengaruhi keanekaragaman burung di suatu wilayah hal tersebut dapat menjadi gambaran bagi kondisi lingkungan dan cermin dalam suatu ekosistem.²⁸

Burung dapat memberikan manfaat besar dalam kehidupan manusia. Salah satu diantara spesies burung, seperti, ayam, angsa dan bebek telah didomestikasi sejak lama dan merupakan sumber protein yang tinggi akan proteinnya, baik itu daging maupun telurnya. Namun keindahan bulu dan suaranya menjadikan burung sangat digemari untuk dipelihara oleh manusia. Manfaat lain yang ada dari burung adalah nilai ekonomis yang tinggi, seperti sarang dari burung walet dapat dijadikan penghasilan bagi manusia bila dibudidaya, serta dapat dijadikan beragam jenis obat.²⁹

ARIBANIET

²⁷ Purniati, "Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal dan Keterkaitan Terhadap Habitat di Lokasi Rencana Pembangunan Pabrik Pig Iron Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, (2015).

²⁸ Mukhlis S, *StudiKeanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai petak di wanagama I Gunung Kidul*, (yogyakatra: UGM,2011), h. 1.

²⁹ Eka Adiwibawa, *Meningkatkan Kualitas Sarang Walet*, (Yogyakarta: Kanisius, 2009), h.101.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Burung

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi habitat yang mana hal tersebut dibedakan kedalam dua faktor utama, sebagai berikut:

1. Faktor pendukung

Ketersediaan jumlah dan mutu pakan sepanjang tahun merupakan jaminan bagi kondisi habitat yang baik. Tersedianya air yang cukup bagi satwa sepanjang musim, sehingga membuat kondisi habitat menjadi baik, sehingga satwa menjadi betah tinggal di dalamnya dan kemungkinan bermigrasi keluar suaka untuk mencari air menjadi lebih kecil. Kemudian tersedianya tempat berlindung bagi satwa agar mereka merasa aman tentram tinggal di dalamnya.

2. Faktor perusak

Tingkat populasi yang melampaui daya dukung habitat dapat mengakibatkan kerusakan habitat satwa itu sendiri. Gejala yang nampak atas terjadinya over populasi adalah perpindahan satwa yang keluar habitat aslinya untuk mencari habitat lain lebih baik. Aktivitas manusia penebangan liar, pembakaran hutan dan perladangan berpindah serta kebutuhan manusia akan garapan, pemukiman dan sebagainya merupakan faktor perusak yang dominan terhadap habitat satwa di alam bebas. Kemudian bencana alamyang tidak dapat dikuasai oleh manusia juga merupakan faktor perusak habitat seperti kebakaran hutan secara alami dan sebagainya. Ancaman yang paling utama pada keanekaragaman hayati adalah rusak dan hilangnya habitat, dan cara yang paling baik untuk melindungi keanekaragaman hayati adalah memelihara habitat. ³⁰

Keanekaragaman spesies burung berbeda antar satu tempat dengan tempat yang lain. Tinggi rendahnya suatu keanekaragaman burung di dalam suatu komunitas dapat dipengaruhi oleh keanekaragaman dari tipe habitat, stuktur vegetasi,dan ketersediaan pakan yang dapat mempengaruhi keanekaragaman spesies burung. Selain faktor-faktor di atas, ada pula faktor lainnya yaitu musim dan cuaca, kelembaban, produktivitas burung serta keberadaan predator juga mempengaruhi tinggi rendahnya keanekaragaman jenis burung yang berada pada suatu lokasi. 31

Pakan menjadi komponen yang sangat penting didalam habitat, karena semua spesies burung memerlukan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Kuantitas dan kualitas makanan yang diperlukan oleh satwa liar berbeda beda menurut jenis, perbedaan kelamin, umur dan kondisi geografis. Oleh sebab itu, ketersedian makanan menjadi hal utama yang sangat mendasar untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan hewan.³²

Jenis vegetasi yang beragam akan menyediakan lebih banyak jenis pakan.

Adanya keanekaragaman spesies burung berdasarkan tipe makanannya menunjukkan bahwa ekosistem di suatu kawasan tergolong baik. Artinya ketersediaan flora di suatu kawasan memberikan ketersediaan makanan atau

³⁰ http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/57187/4/Chapter%20II.pdf. Diakses pada tanggal 19 September 2019.

³¹ Rika Sandra Dewi, dkk, "Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai", *Jurnal Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata*, Vol. 12, No.3, (2007), h.69.

³² Heri Jamaksari, *Keanekaragaman Burung Pantai pada Berbagai Tipe Habitat Lahan Basah Dikawasan Muara Cimanuk Jawa Barat*, (Bogor : Institut Pertanian Bogor, 2011), h.52.

22

pakan yang cukup berlimpah bagi burung, baik berupa biji-bijian, buah kecil,

serangga maupun reptil kecil.

Semakin kompleks stuktur vegetasi maka akan menyediakan beragam tipe

habitat bagi burung, baik dari semak, padang rumput, perdu dan pohon. Misalnya

pohon besar diperlukan oleh beberapa spesies burung untuk bersarang, tumbuhan

ganggangan dipilih oleh Bayan sebagai tempat untukbersarang dan mencari

pakan, Kuau Raja memilih hutan primer yang relatif kering dan jauh dari kegiatan

manusia 33

D. Klasifikasi Burung

Klasifikasi merupakan cara penyusunan makhluk hidup secara teratur ke

dalam suatu hirarki. Sistem penyusunan ini berasal dari kumpulan informasi

makhluk hidup secara individual yang digambarkan dari kekerabatan. Klasifikasi

adalah pembentukan takson-takson dengan cara mencari materi keseragaman

بطامعته الوالوالياكب

ARTRANTOR

dalam keanekaragaman.³⁴

Adapun klasifikasi ilmiah burung adalah sebagai berikut:

Kingdom: Animalia

Filum: Chordata

Subfilum: Vertebrata

Kelas: Aves

33 Mochamad Arief Soendjoto, "Keanekaragaman Burung di Enam Tipe Habitat PT Inhutani I Labanan", Kalimantan Timur, Jurnal Biodiversitas, Vol.4, No.2, (2003), h.105.

³⁴ Rideng, Kekerabatan Jenis-jenis Dillenia di Unit Pelaksana Teknis Balai Konservasi tumbuhan Kebun Raya Purwodadi, pasuran, Berdasarkan Ciri Morfologi Vegetatif dan Generatif,

Skripsi, Universitas Negeri mlang, 2011, h. 26.

Kelas Aves terbagi ke dalam beberapa ordo yang telah dikenali karakteristiknya. Terdapat 2 sub kelas pada Aves yaitu sebagai berikut:

1. Sub kelas Archaeornithes (Burung Bengkarung)

Burung ini mempunyai karakteristik sebagai berikut: yaitu mempunyai gigi, telah punah, hidup dalam periode Jurassaik, metakarpal terpisah, tidak ada pigostil, vertebrata kaudal masing-masing dengan bulu berpasangan. Contohnya *Archaeopteryx* sp. yang fosilnya terdapat di Jerman.

2. Sub kelas Nornithes

Karakteristik burung ini yaitu: ada yang telah punah, tetapi termasuk juga kedalam burung modern, bergigi dan tidak bergigi, metakarpal menyatu, vertebra kaudal tidak ada memiliki bulu yang berpasangan, kebanyakan memiliki pigostil, sternum ada yang berlekuk, ada juga yang merata, mulai ada sejak zaman Kretaseus. Burung yang sudah dikenali dengan pada saat ini berjumlah 27 ordo dimelau sejak zaman Jurassiak sampai sekarang.

E. Habitat Burung

Burung dapat menempati tipe habitat yang beranekaragam, baik habitat hutan maupun habitat bukan hutan. Habitat merupakan suatu kawasan yang terdiri dari berbagai komponen, biotik dan abiotik yang dipergunakan sebagai tempat hidup, mencari pakan, beristirahat, serta berkembang biak dalam suatu tempat tertentu. Secara teori, keanekaragaman spesies burung dapat mencerminkan tingginya keanekaragaman hayati hidupan liar lainnya, artinya burung dapat dijadikan sebagai indikator kualitas hutan.³⁵

Habitat dapat dikatakan sebagai suatu tempat untuk melakukan hubungan timbal balik antara suatu organisme dengan lingkungan hidup yang di tinggalinya. Namun tidak semua habitat dapat ditempati oleh setiap jenis organisme hidup. Burung dapat menempati habitat untuk memenuhi semua kebutuhan hidupnya. Komponen habitat burung yaitu di pohon yang dapat berfungsi sebagai cover tempat berlindung dari cuaca dan predator, bersarang, bermain, beristirahat, dan berkembang biak.³⁶

Berbagai spesies burung dapat kita jumpai di berbagai tipe habitat, diantaranya hutan (primer/sekunder), agroforest, perkebunan dan tempat terbuka (pekarangan, sawah, lahan terlantar). Pada umumnya burung dapat ditemui pada habitat seperti permukiman. Habitat pemukiman bukanlah suatu habitat yang asli keberadaan nya bagi burung, akan tetapi pengaruh lingkungan menyebabkan beberapa spesies burung telah tinggal di lingkungan permukiman masyarakat.

1. Habitat Burung di kawasan Perkebunan

Konversi kawasan hutan menjadi lahan pertanian atau perkebunan dapat menimbulkan berbagai macam masalah diantaranya penurunan kesuburan tanah, erosi, banjir, kekeringan, kepunahan serta menurunnya keanekaragaman jenis flora dan fauna, termasuk burung. Burung adalah salah satu jenis satwa yang sangat terpengaruh keberadaannya akibat alih guna lahan hutan.³⁸

³⁵Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera* (Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 1.

³⁶ Alikodra, *Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1*, (Bogor: IPB, 1990), h. 71.

³⁷Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera*, (Bogor,Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 1.

Perkebunan merupakan bentuk habitat baru bagi burung setelah hutan alam menjadi hutan tanaman atau perkebunan. Tetapi keberadaan spesies burung yang menempati kawasan perkebunan lebih rendah dibandingkan burung yang menempati hutan alam, keadaan ini berpengaruh dari ketersedian pakan, semak untuk bersarang, dan tajuk tumbuhan untuk ditempati. 39

2. Habitat Burung di kawasan Pemukiman

Penyebaran spesies burung cukup luas di kawasan permukiman tergantung pada vegetasi yang terdapat di kawasan permukiman tersebut. Kebaradaan pusat-pusat keramaian di kota juga dapat mempengaruhi keberadaan burung. Burung yang berada di kawasan permukiman lebih menyukai lokasi yang jauh dari keramaian. Burung akan merasa betah apabila tinggal disuatu tempat tersebut memenuhi kebutuhan aktifitas hidupnya yang aman dari gangguan.⁴⁰

3. Habitat Burung di Kawasan Hutan

Hutan memberikan berbagai fasilitas bagi burung sebagai tempat bersarang, istirahat, berbiak, dan mencari makan. Keberadaan spesies-spesies burung memegang peran yang sangat penting bagi ekosistem hutan dan ekosistem lainnya, antara lain sebagai penyerbuk, pemencar biji, pengendali hama. Burung juga seringkali digemari oleh sebagian orang baik itu dari suara dan keindahan

³⁸ Efrita Ruswenti, Dkk., "Jenis-Jenis Burung di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Andalas Wahana Berjaya (AWB), Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat", *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.), Vol.* 3, No. 3, (2014), h. 219.

³⁹Erick Jeksen Simajuntak, dkk., "*Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Perkebunan Kelapa Sawit PTPN XIII (Persero) Desa Amboyo Inti Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak*", Pontianak", Fakultas Kehutan Universitas Tanjung pura, (2013),h. 317.

⁴⁰Jojo Ontario, dkk, "Pola Pembinaan Habitat Burung di Kawasan Pemukiman Terutama Di Perkotaan", *Jurnal Media Konservasi*, Vol.III, No.1, (1990), h.20.

bulunya.⁴¹ Lingkungan yang dianggap sesuai sebagai habitat bagi keberadaan burung akan menyediakan makanan, tempat berlindung, maupun tempat berbiak yang sesuai bagi burung.

4. Habitat Burung di Kawasan Pantai

Indonesia diketahui sebagai salah satu negara penting dalam hal tersedianya habitat yang mendukung kehidupan burung pantai pendatang. Jumlah panjang total pantai di Indonesia diperkirakan lebih dari 80.000 km. Burung pantai adalah sekelompok burung air yang secara ekologis hidupnya bergantung pada kawasan pantai, baik sebagai tempat singgah, mencari makan dan berbiak. Ada sebagian burung pantai yang berbiak jauh dari pantai tetapi masih menggunakan pantai sebagai tempat perantara untuk mencapai tempat tersebut. Lahan basah merupakan habitat penting untuk mencari makan, bersarang dan membesarkan anak, tempat berlindung dan melakukan interaksi sosial.

Burung air merupakan salah satu kelompok dan kelas burung yang menggunakan kakinya untuk berenang atau berjalan di air yang memungkinkan mereka untuk mencari makanan di lingkungan air. Burung air dapat dikategorikan ke dalam tiga macam kelompok sekalipun batasnya tidak terlalu tajam. Pertama adalah burung laut yang mencari makan di laut lepas dan kembali ke darat untuk berkembang biak di pulau karang pantai. Kedua,adalah kelompok burung yang

_

⁴¹Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera* (Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 2.

⁴² Putri Ayu Jannatul Firdaus dan Aunurohim,"Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area IBA", *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 4, No.1, (2015), h.15. Diakses pada tanggal 18 Januari 2020.

⁴³ John Howes, David Bakewell, Yus Rusila Noor. *Panduan Studi Burung Pantai*, (Bogor: Wetlands Internationa, 2003), h. 2.

terutama mengandalkan air tawar sebagai sumber habitat mencari makanan dan cenderung membuat sarang dekat sumber makanannya. Sedangkan kelompok ketiga adalah kelompok burung pantai yang terdiri dari sub ordo yaitu Charadiiformes.



Gambar 2.3 Burung di sekitaran Pantai. (Sumber: Dokumen Pribadi)

Dari ketiga kategori diatas, yaitu burung pantai dan air tawar merupakan burung yang sering berada di darat sedangkan burung laut lebih banyak menghabiskan waktu di air kecuali burung penguin. Tidak ada pernyataan umum yang dapat dibuat tentang paruh karena rentang makanan yang sangat luas diantara anggota kelompoknya tetapi kaki dan jari-jari umumnya berselaput dan berfungsi sebagai dayung atau sebagian berkaki panjang, semua burung laut mempunyai selaput pada jari-jarinya,begitu pula dengan sebagian burung air tawar dan burung pantai pola alternatif kaki yang memanjang umumnya beradaptasi untuk mencari makan di perairan yang dangkal seperti burung bangau kadang-kadang ada sedikit selaput diantara jari-jarinya.⁴⁴

-

⁴⁴ Gendut Hariyanto,dkk., *Seri Buku Informasi dan Potensi Burung Air Taman Nasional Alas Purwo, (* Balai Taman Nasional Alas Purwo Bayuwangi, 2011), h. 7.

F. Guha Tujoh Kebupaten Pidie

Guha Tujoh merupakan tempat wisata giografis yang berada di hutan Laweung Kabupaten Pidie.Kabupaten Pidie memiliki luas wilayah ± 3.562,14 km2 dan terletak pada 04,300-04,600 LU, 95,750-96,200 BT. Sebelah barat kecamatan muara tiga berbatasan dengan kecamatan Selawah Aceh Besar, sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Padang Tiji dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Bate. 45



Gambar 2.4.Peta Kecamatan Muara Tiga Laweung.

Gua yang merupakan suatu fenomena alam yang terjadi karena proses kimiawi (korosi) dan daya erosi (korasi) yang mmakan waktu ratusan tahun. Kondisi yang unik dapat menarik makluk hidup tertentu seperti burung untuk tinggal di dalamnya. Diantaranya burung wallet (*Collocalia spp.*) yang memanfaatkan gua sebagai tempat untuk berlindung beristirahat dan berkembang biak.

⁴⁵Badan Pusat Statistik Kabupaten Pidie, 2017.



Gambar 2.5. Guha Tujoh Laweung. (Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 2.6. Hutan Laweung. (Sumber: Dokumen Pribadi)

Pada kawasan hutan laweung dilakukan kegiatan penambangan semen dan berdekatan dengan kawasan pesisir pantai lhok mamoni atau selat malaka. Kegiatan penambangan ini dapat berdampak negative bagi keanekaragaman hayati di kawasan tersebut.



Gambar 2.7. Lahan Penambangan Semen. 46

G. Manfaat Burung

Burung merupakan salah satu komponen dalam ekosistem yang dapat berperan sebagai indikator lingkungan. Burung yang berperan dalam penyebaran biji, biasanya burung tersebut memakan buah-buahan yang berdaging berserta bijinya. Biji-biji tersebut tidak hancur melalui sistem pencernaan burung, sehingga apabila dikeluarkan biji tersebut utuh dan mampu tumbuh pada tempat yang sesuai. Anggota suku Nectariniidae dan 12 jenis burung lainnya, membantu terjadi penyerbukan bunga-bunga yang secara potensial kesemuanya memiliki kemampuan untuk membantu penyerbukan, sehingga kehadirannya mutlak diperlukan.⁴⁷

⁴⁶Salman, *Aceh Journal National Network*. https://www.ajnn.net/news/dewan-sorot-proyek-pabrik-semen-di-laweung/index.html diakses pada tanggal 21 Januari 2020.

⁴⁷Jarwadi., Suatu Tinjauan terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dan Perannya di Hutan Lindung Bukit Soeharto Kalimantan Timur, *Jurnal Media Konservasi*, Vol. 2. No. 2. (1989), h. 32.

H. Pembuatan Referensi dari Hasil Penelitian Keanekaragaman Jenis Burung pada Beberapa Habitat sebagai Referensi Mata Kuliah Ornitologi

Referensi berasal dari bahasa Inggris "to refer" yang mengandung arti kepada menunjuk. Sedangkan referensi dalam kamus besar bahasa Indonesia merupakan sumber, acuan, dan rujukan ataupun petunjuk. Referensi dapat berfungsi sebagai tempat atau sumber yang memungkinkan para pembaca untuk dapat menemukan informasi dengan cepat, tepat dan luas.⁴⁸

Adapun macam-macam rujukan yang dapat dijadikan sebagai acuan yaitu kamus, ensiklopedi, biografi, buku referensi.

1. Kamus

Kamus merupakan buku yang berisi daftar kosakata suatu bahasa yang tersusun secara alfabetis dengan disertai penjelasan makna dan keterangan lain yang diperlukan serta dilengkapi dengan contoh pemakaian entri di dalam kalimat. Kamus dapat berisi cara pelafal, pola suku kata, etimologi, dan contoh penggunaan. Contoh dari pada kamus yaitu kamus singkat, kamus dialeg Jakarta, asal usul dari kata, atau suatu daftar yang dapat mendefenisikan dari berbagai istilah-istilah khusus yang ada pada beberapa bidang ilmu tertentu.

⁴⁹ Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), h. 628. diakses pada tanggal 20 Desember 2019.

⁴⁸ Umi Kalsum, "Referansi Sebagai Layanan, Referensi Sebagai Tempat: Sebuah Tujuan Terhadap Layanan Referensi di Perpustakaan Perguruan Tinggi", *Jurnal Iqra'*, Vol.10, No.1, (2016), h.133.

⁵⁰ Agus Trianto, Pembahasan Tuntas Kompetensi Bahasa Indonesia, (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 68.

2. Ensiklopedi

Ensiklopedi merupakan buku atau seperangkat buku yang dapat memberikan berbagai macam informasi mengenai tiap-tiap dari pada cabang ilmu pengetahuan dari suatu bidang, yang mengandung deskripsi, definisi serta berisi penjelasan secara lebih mendalam tentang hal-hal yang akan dicari dengan disertai entri atau pasal-pasal yang tersusun menurut abjad.⁵¹

3. Buku pengangan

Buku merupakan lembar kertas yang berjilid, berisi tulisan atau kosong. Buku dapat berisi ilmu pengetahuan hasil analisis dari buah pikiran dengan cara tertulis. Sedangkan buku pegangan merupakan buku yang memiliki petunjuk untuk melaksanakan tugas tertentu. ⁵² Buku dapat terdiri dari berbagai macam jenisnya seperti buku saku, buku teks dan juga buku pelajaran.

4. Biografi

Biografi merupakan informasi yang menceritakan riwayat hidup dari seorang tokoh yang berisi identitas, pengalaman hidup, pandangan hidup dari tokoh yang ditulis oleh orang lain baik tokoh tersebut masih hidup atau sudah meninggal.⁵³ Dalam menyampaikan informasi mengenai biografi seseorang dapat disampaikan secara formal dan tidak formal.

⁵¹Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), h. 394. diakses pada tanggal 20 Desember 2019.

⁵² Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), h. 394. diakses pada tanggal 21 Desember 2019.

⁵³ Safari Daud, "Antara Biografi dan Historiografi (Studi 36 Buku Biografi di Indonesia)", *Jurnal Analisis*, Vol.13, No.1(2013). h. 245. Diakses pada tanggal 21 Desember 2019.

5. Buku referensi

Buku referensi berupa suatu media yang memuat kumpulan fakta-fakta terkait yang dijadikan satu bidang ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, buku referensi adalah buku yang memuat informasi ringkas dan padat semacam ensiklopedia, kamus, atlas, dan jenis-jenis buku pedoman lainnya. Buku jenis ini memuat informasi yang bersifat mudah untuk ditemukan agar pencarian data menjadi lebih efisien. Kualitas dari buku referensi tidak ditentukan bagaimana penulisan buku tersebut dilakukan, tetapi lebih kepada jumlah data dan referensi data secara kompreheren. ⁵⁴ Hal ini diperkuat dengan pengertian buku referensi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yang menyebutkan bahwa buku referensi merupakan buku rujukan memuat informasi ringkas dan padat semacam ensiklopedia, kamus, atlas, dan jenis-jenis buku pedoman lainnya.

6. Modul

Modul adalah suatu bahan ajar dari pembelajaran yang mempunyai isi relatif singkat dan juga spesifik yang disusun untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Modul biasanya mempunyai suatu rangkaian dari kegiatan yang terkoordinir dengan baik yang berkaitan dengan materi-materi pembelajaran tertentu dan media serta evaluasi. 55

Penelitian tentang keanekaragamn spesies burung iniakan menjadi sebuah referensi. Referensi yang dimaksud disini adalah untuk memberikan sebuah

Diakses pada tanggal 28 Juni 2020 https://penerbitdeepublish.com/perbedaan-buku-monograf/

⁵⁵Lasmiyati, Idris Harta, "Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP", *Jurnal Pythagoras*, Vol. 9 No. 2, (2014), h. 163.

rujukan atau informasi yang digunakan mahasiswa dalam mata kuliah Ornitologi dalam bentuk buku referensi.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif kualitatif menggunakan metode kombinasi antara titik hitung (point caunts) dengan garis transek.⁵⁶ Metode ini bertujuan untuk menghitung jumlah spesies dan individu burung yang ada di lokasi pengamatan.

B. Tempat Penelitian dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laweung Kecamatan Muara Tiga di Kabupaten Pidie. Pengumpulan data lapangan dilakukan pada bulan Maret 2020.

C. Subjek dan Objek

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh burung di Laweumg Kabupaten Pidie. Objek dari penelitian ini adalah burung-burung yang teramati dalam setiap titik hitung pengamatan pada habitat Guha Tujoh, Hutan Primer, Hutan Area PT SIA dan Pantai.

D. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari semua peralatan untuk pengamatan burung serta peralatan dokumentasi kegiatan pada saat penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

بمامعية الوالوالية

⁵⁶Bibby, dkk., Bird Surveys, (Cambridge: BiurdLife International, 2000), h. 34.

Tabel 3.1 Alat Penelitian untuk Pengamatan Burung.

No.	Alat dan Bahan	Fungsi		
1.	Kamera digital/ kamera DSLR	Untuk mendokumentasi data hasil		
		penelitian		
2.	Teropong binokuler	Untuk mengamati burung dengan jarak		
		jauh		
3.	Stopwath	untuk menentukan waktu pengamtan		
4.	GPS (Global Posititioning	Untuk menentukan titik pengamatan		
	System)			
5.	Kompas	Sebagai media penunjuk arah mata angin		
6.	Termometer	Untuk mengukur suhu udara		
6.	Table pengamatan	Sebagai tempat untuk mencatat hasil		
		pengamatan		
8.	Tali rapia	Untuk memberi tanda lokasi titik		
		penelitian		
9.	Buku panduan lapangan	Sebagai penduan untuk mengamati dan		
		mengidentifikasi spesies burung		
10.	Alat Tulis	Untuk menulis data penelitian		

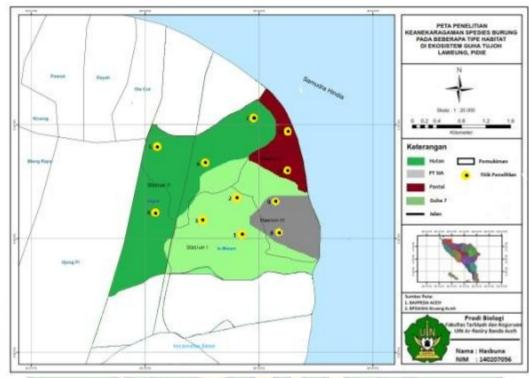
E. Prosedur Penelitian

Adapun metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini ditempuh dalam tiga tahap, yaitu :

بحامضة الوالوالب

1. Penentuan Stasiun dan Titik Pengamatan

Penentuan titik pengamatan dilakukan dengan menggunakan metode kombinasi antara titik hitung dan garis transek, serta metode analisis deskriptif.. Lokasi dan peta titik stasiun penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian di Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

2. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan tujuan tertentu agar sampel yang diambil sesuai yang diharapkan dengan melakukan observasi di lokasi pengamatan. Pengamatan dilakukan pada empat tipe habitat burung, dimulai pada pukul 06.30-10.00 WIB dan dilanjutkan mulai pukul 16.00-18.00 WIB. Waktu tersebut merupakan saat aktivitas burung untuk mencari makan, sehingga peluang untuk mengamati burung lebih besar. Penentuan titik hitung dilakukan secara acak.

Jumlah titik hitung sebanyak 11 titik yang berada pada 4 stasiun pengamatan, yaitu Guha Tujoh, hutan primer, area PT SIA dan pantai. Pengumpulan data burung diawali dari habitat Guha Tujoh dengan teknik pengamatan yaitu : 1) Ditentukan kawasan habitat Guha Tujoh dan ditetapkan

titik hitung untuk mengetahui jumlah spesies dan individu burung. Jumlah titik hitung untuk habitat Guha Tujoh adalah sebanyak 3 titik hitung. 2) Dilakukannya pengamatan spesies burung pada masing-masing titik hitung, dimulai dari titik hitung 1,waktupengamatanpada satu titik hitung adalah 20 menit. Dilakukan pencatatan jumlah spesies burung yang terdapat pada titik hitung satu. 3) Setelah selesai pengamatan pada titik hitung 1 dilanjutkan pengamatan pada titik hitung 2 sampai titik hitung 3 dengan mengikuti prosedur titik hitung satu. Setelah selesai pengamatan pada habitat hutan dilakukan pengamatan pada habitat Hutan Primer yang titik hitung nya ada 4,habitat hutan di area PT SIA dan habitat Pantai titik hitung berjumlah 2. Identifikasi jenis burung menggunakan buku panduan lapangan Mackinon.⁵⁷

3. Indentifikasi Spesies Tumbuhan

Identifikasi spesies tumbuhan dilakukan sejalan dengan pengamatan jenis burung dengan mendokumentasikan jenis tumbuhan yang terdapat pada tiaphabitat. Tumbuhan yang telah teridentifikasi dihubungkan dengan keberadaan burung pada tumbuhan tersebut.

F. Parameter Penelitian

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah jenis dan keanekaragaman spesies burung dan jumlah individu spesies burung padabeberapa tipe habitat di ekosistem Gua Tujoh Kecamatan Pidie. Selain itu dilihat juga vegetasi yang mendominasi di area titik hitung pada lokasi penelitian.

⁵⁷Jhon Mackinno dan Karen Philipps Bas Van Balen, BurungBurung di Sumatra, Jawa,Bali Dan Kalimantan, (Jakarta : LIPI, 2007).

G. Analisis Data

1. Mengidentifikasi Spesies Burung

Burung yang di temukan saat penelitian akan di identifikasi langsung di lapangan dan burung yang tidak di ketahui jenisnya didokumentasikan saat penelitian dan dianalisis dengan cara mengidentifikasi spesies burung dengan menggunakan buku panduan lapangan (Jhon Mackinnon dengan judul "Burung burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan").⁵⁸

2. Menentukan Indeks Keanekaragaman Burung

Teknik analisis data yang digunakan merupakan indeks keanekaragaman Shannon-winner dengan menghitung jumlah keanekaragaman spesies burung yang didapatkan saat penelitian.⁵⁹ Tujuan dari metode ini adalah untuk menentukan nilai keanekaragaman spesies burung dengan rumus :

 $\bar{\mathbf{H}} = -\sum_{i} \mathbf{Pi} \ln_{i} \mathbf{Pi}$

Dimana

Pi = niN

Keterangan:

 \bar{H} = Indeks keanekaragaman spesies

N = jumlah individu seluruh spesies

ni = jumlah indidvidu spesies ke-i

Pi = jumlah proporsi kelimpahan satwa spesies ke-i

ln = logaritma natural

⁵⁸ Jhon Mackinno dan Karen Philipps Bas Van Balen, *Burung-Burung di Sumatra, Jawa, Bali Dan Kalimantan*, (Jakarta: LIPI, 2007).

R + R A N I E Y

⁵⁹ Bibby C Martin J, *Teknik –Teknik Lapangan Survey Burung*, (Bogor : Birdlife Indonesia Programe, 2000), hal.32.

Jika satu komunitas hanya memiliki satu spesies maka $\bar{H}=0$. Makin 2 tinggi nilai \bar{H} menunjukkan jumlah spesies makin tinggi dan semakin tinggi kelimpahan relatifnya.

Kriteria nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H)

 $ar{H} \leq 1$: keanekaragaman rendah, $ar{H} \leq 3$: Keanekaragaman sedang $ar{H} \geq 3$: Keanekaragaman tinggi. 60

Analisis data untuk menjawab rumusan masalah yang pertma sudah terjawab sendiri pada saat melakukan analisis jenis-jenis burung yang terdapat sebelum dimasukkan kedalam rumus indeks keanekaragaman.

3. Mengidentifikasi Jenis Tumbuhan

Identifikasi spesies tumbuhan dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif merupakan penggambaran secara kualitatif fakta, objek, material yang bukan berupa rangkaian angka, melainkan berupa ungkapan bahasa atau wacana. Nilai kualitatif yang dimaksud merupakan identifikasi tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengamati setiap dari spesies tumbuhan yang terdapat pada setiap tipe habitat yang menjadi fokus penelitian, yang kemudian akan dikelompokan dan dideskripsikan menjadi kelompok pohon, semak, tiang dan herba serta akan di analisis kaitanya dengan keadiran burung pada tumbuhan tersebut.

4. Data hasil penelitian yang telah teridentifikasi dibuat dalam bentuk referensi. Buku akan dibuat semenarik mungkin agar pengguna tertarik

⁶⁰ Maya Adelina, dkk," Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus", *Jurnal Sylva Lestari*, (2016), Vol. 4 No. 2, h.53.

⁶¹ Wahyu Wibowo, Cara Cerdas Menulis Artikel Ilmiah, (Jakarta: Kompas Media Nusantara, 2011), h. 43.

membacanya yang akan dihasilkan melalui proses bimbingan dengan dosen pembimbing.



BAB IV

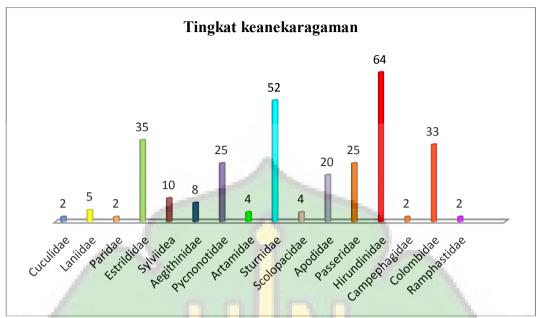
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Spesies Burung yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh di Laweung Kabupaten Pidie

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh, Laweung Kabupaten Pidie sebanyak 32 spesies burung dari 23 family, 11 Ordo. Enam spesies burung diantaranya termasuk dalam spesies burung yang terlindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia.

Spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh di Laweung Kabupaten Pidie dapat dilihat pada Tabel 4.1. Berdasarkan hasil penelitian yang tidak termasuk kedalam spesies burung yang tidak dilindungi berjumlah 23 spesies dari 16 famili di antaranya adalah family Cuculidae, Laniidae, Paridae, Estrildidae, Sylviidae, Aegithinidae, Pycnonotidae, Artamidae, Sturnidae, Scolopacidae, Apodidae, Passeridae, Hirundinidae, Campephagidae, Columbidae, dan Ramphastidae. Gambar diagram jumlah spesies burung yang tidak dilindungi dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Family Burung yang Tidak Termasuk kedalam Spesies yang Dilindungi.

Burung yang termasuk kedalam spesies yang dilindungi diantaranya merupakan burung Kuntul Kerbau (*Bubulcus ibis*), burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*), burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*), burung Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*), burung Madu Sepah Raja (*Aethopyga siparaja*), burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), burung Kirik-kirik Biru (*Merops viridis*), burung Alap-alap (*Falco berigora*), dan burung Cangak Laut (A*rdea sumatrana*).

__

 $^{^{62}}$ Republik Indonesia, Peraturan pemerintah Republik Indonesia Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi.

Tabel 4.1 Spesies burung yang ditemukan pada beberapa tipe Habitat ekosistem di Laweung Kabupaten Pidie.

No.	Famili	Nama Spesies			Tipe Habitat			Status Konservasi
110.	rannı	Nama Daerah	Nama Ilmiah	A	В	C	D	Konsei vasi
1.	Aegithinidae	Burung Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	5	3		_	TDL
2.	Ardeinae	Burung Kuntul Kerbau	Bubulkus ibis	95	-	-	-	DL
		Burung Kuntul Kecil	Egretta garzetta	_	_	_	56	DL
		Burung Cangak Laut	Ardeasumatrana	_	_	_	1	DL
3.	Apodidae	Burung Walet sarang Putih	Collocalia fuciphaga	-	-	20	-	TDL
4.	Artamidae	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	2	_	_	TDL
5.	Alcedinidae	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus chloris	2	2	_	2	DL
6.	Campephagid	Burung Kapasan Kemiri	Lalage nigra	-	2	-	-	TDL
7.	ae Cuculidae	Burung Bubut Besar	Centropus sinensis		_	2	_	TDL
8.	Columbidae	Burung Merpati	Columbidae	10	_	_	_	TDL
		Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	4	6	_	_	TDL
		Burung Perkutut Jawa	Geopelia striata	8	-	_	_	TDL
9.	Eisticolidae	Burung Jingging Batu	Hemipus Hirundinaceus	-	4		-	TDL
10.	Estrildidae	Burung Bondol peking	Lonchura punctulata	_	35		1	TDL
11.	Falconidae	Burung Alap-Alap	Falco berigora	_	1	1		DL
12.	Hirundinidae	Burung Layang Rumah	Delichon dasypus	20	10	- 1		TDL
		Burung Layang Batu	Hirundo tahitica	14	6	15	5	TDL
13.	Laniidae	Burung Cendet Kelabu	Lanius schach	3	-	2	-	TDL
14.	Meropidae	Burung Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	4	5		4	DL
15.	Muscicapidae	Burung Berkecet Leher Merah	Lus <mark>ci</mark> nia calliope		-	2	-	TDL
16.	Nektariniidae	Burung Madu Sriganti	Cinnyris jugularis	10	-	-	-	DL
		Burung Madu Sepah Raja	Aethopyga siparaja	2	-	1	-	DL
		Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	5	6	2	DL
17.	Paridae	Burung Gelatik Batu	Parus major	2	-	-	-	TDL
18.	Passeridae	Burung Gereja	Passeridae	-	-		-	TDL
19.	Pycnonotidae	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonot <mark>us goia</mark> vier	5		-	-	TDL
		Burung Kutilang	Pycnono <mark>tus</mark> aurigaster	5	5	5		TDL
20.	Ramphastidae	Burung Ta <mark>kur Ungkut</mark> Ungkut	Meg <mark>alaima</mark> Haemacephala	2	5			TDL
21.	Sturnidae	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	34	5	15	_	TDL
-		Burung Jalak Kerbau	Acridotheres Javanicus	2	4	-	_	TDL
22.	Scolopacidae	Burung Trinil Pantai	Actitis hypoleucos	-		-	2	TDL
23.	Sylviidae	Burung Cinenen	Orthotomus			6	_	TDL

Keterangan:

A : Hutan Sekunder
B : Hutan PT SAI
C : Guha Tujoh
D : Pantai
DL : Dilindungi
TDL : Tidak Dilindungi

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa di kawasan ekosistem Guha Tujoh laweung ditemukan 32 spesies yang terdiri 650 individu. Spesies burung yang paling dominan yang terdapat pada lokasi penelitian yaitu burung kuntul kerbau (*Bubulkus ibis*) yang ditemukan berjumlah 95 ekor. Burung ini tersebar pada habitat hutan sekunder yang areanya dekat dengan permukiman.

Burung yang paling sedikit ditemukan yaitu Cangak Laut (*Ardea sumatrana*), yang berjumlah 1 ekor yang di temukan di area pantai. Adapun untuk deskripsi dan juga klasifikasi spesies-spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh di Laweng Kabupaten Pidie dapat dilihat pada Lampiran ke 5 pada isi dari buku referensi.

2. Tingkat Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

Keanekaragaman spesies burung secara keseluruhan dihitung menggunakan formulasi Shannon-Weiner dan mendapatkan hasil penelitian tentang keanekaragaman spesies pada beberapa habitat yang dilakukan di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten pidie, diperoleh informasi bahwa burung pada habitat hutan sekunder, hutan PT SAI, Guha Tujoh tergolong kategori sedang, sedangkan pada habitat pantai tergolong kategori rendah.

Tabel 4.2 Tingkat Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabunaten Pidie

Habitat	Nama burung		JL	Ā
	Nama Lokal	Nama Latin		
Hutan	Burung Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	5	0,082
Sekunder	Burung Kuntul Kerbau	Bubulcul ibis	95	0,365
	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	0,040
	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus chloris	2	0,040

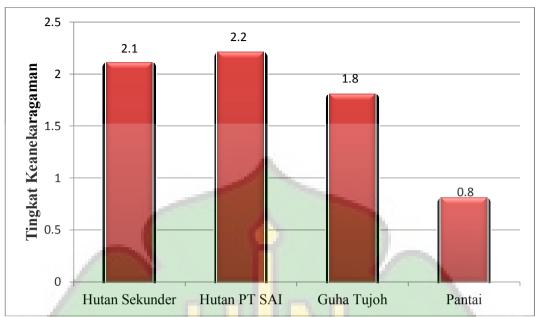
	Burung Merpati	Columba livia	10	0,135
	Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	4	0,070
	Burung Perkutut Jawa	Geopelia striata	8	0,116
	Burung Cendet kelabu	Lanius schach	3	0,056
	Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	0,082
	Burung Madu Sriganti	Cinnyris jugularis	10	0,135
	Burung Layang-Layang Rumah	Delichon dasypus	20	0,211
	Burung Layang- Layang Batu	Hirundo tahitica	14	0,169
	Burung Gelatik Batu	Parus major	2	0,040
	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	5	0,082
	Burung Kutilang	Pycnonotus aurigaster	5	0,082
1	Burung Takur Ungkut- Ungkut	M <mark>eg</mark> alaima haemacephala	2	0,0409
- 1	Burung Cucak Kerling	Ap <mark>lo</mark> nis panayensis	34	0,28
1	Burung Jalak Kerbau	Ac <mark>ri</mark> doth <mark>ere</mark> s jav <mark>a</mark> nicus	2	0,040
	Burung Kirik-kirik Biru	M <mark>er</mark> ops viridis	4	0,070
	JUMLAH	A III A III aan	232	2,14
Hutan PT	Burung Cipoh Kacat	Ae <mark>git</mark> hina tiphia	3	0,10
SAI	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	0,08
	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus chloris	2	0,08
	Burung Kapasan Kemiri	Lalage nigra	2	0,08
	Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	6	0,17
- 744	Burung Jingging Batu	Hemipus hirundinaceus	4	0,13
- 40	Burung Bondol Peking	Lonchura pun <mark>ctu</mark> lata	35	0,36
	Burung Alap-Alap	Falco beri <mark>gora</mark>	1	0,04
	Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	0,15
	Burung Layang- <mark>Layang</mark> Rumah	Delichon dasypus	10	0,23
	Burung Kutilang	Pycnonotus aurigaster	5	0,15
	Burung <mark>Takur Ungkut-</mark> Un gku t	Megalaima haemacephala	5	0,15
	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	5	0,15
	Burung Jalak Kerbau	Acridotheres javanicus	4	0,13
	Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	5	0,15
	JUMLAH		94	2,23
Guha Tujoh	Burung Walet Sarang Putih	Collocalia fuciphaga	20	0,35
	Burung Alap-Alap	Falco berigora	1	0,06
	Burung Bubut Besar	Centropus sinensis	2	0,10
	Burung Berkecet Leher	Luscinia calliope	2	0,10
	Merah Burung Madu Sepah	Antheptes siparaja	1	0,06

TINGKAT KEANEKARAGAMAN TOTAL (Ħ)				2,894
- 1	JUMLAH		72	0,861
	Burung Layang-Layang Batu	Hi <mark>run</mark> do tahitica	6	0,207
	Burung Trinil Pantai	Actitis hypoleucos	2	0,099
	Burung Cekakak Sungai	To <mark>dira</mark> mphus chloris	2	0,099
	Burung Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	4	0,160
	Burung Cangak Laut	Ardea sumatrana	2	0,099
Pantai	Burung Kuntul Kecil	Egretta garzetta	56	0,195
	JUMLAH	- 20	69	1,855
	Burung Layang-Layang Batu	Hirundo tahitica	15	0,331
	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	15	0,331
	Burung Cendet Kelabu	Lanius schach	2	0,102
	Burung Cinenen Kelabu	Orthomus ruficeps	6	0,212
	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	5	0,190
	Raja			

Sumber: Penelitian 2020

Tingkat keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung di kabupaten Pidie didapati tingkat keanekaragaman untuk habitat Hutan sekunder yaitu 2,14, untuk habitat Hutan PT SAI yaitu 2,23, untuk habitat Guha Tujoh yaitu 1,85, dan untuk habitat pantai 0,86. Kondisi dari keanekaragaman burung pada setiap habitat di lokasi penelitian dapat di perhatikan pada Gambar Diagram 4.2.

ARIBANIEY



Gambar 4.2. Diagram Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie.

Tingginya rendahnya tingkat keanekaragaman tersebut dipengaruhi oleh adanya beberapa faktor, seperti faktor lingkungan (fisik-kimia), dan juga oleh adanya faktor biologi seperti vegetasi tumbuhan pada suatu kawasan yang menyediakan pakan bagi spesies-spesies burung, dari predator pemangsa hingga faktor dari aktifitas masyarakat yang berada di sekitar habitat burung.

3. Jenis Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung.

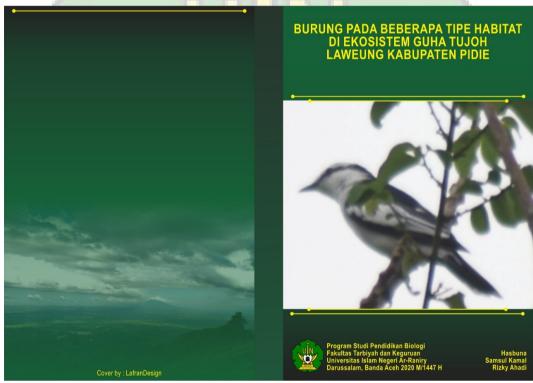
Spesies tumbuhan sangat berpengaruh untuk keberadaan burung di suatu kawasan tertentu. Keberagaman spesies tumbuhan merupakan faktor yang menentukan keberagaman spesies burung, Adapun spesies tumbuhan yang dihinggapi burung saat penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Spesies-Spesies Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

Spesies Tumbuhan Nama Burung Aktifitas					
	Nama Lokal Nama Ilmiah		Burung		
		V::1- V::1- D:			
Pohon Ketapang	Terminalia catappa	Kirik-Kirik Biru	Cari Makan		
D 1	D 1	Cekakak Sungai	Bertengger		
Bambu	Bambusa sp.	Perkutut biasa	Bertengger		
Pohon Kapuk	Ceiba pentandra	Perkutut biasa	Bertengger		
		Perkutut Jawa	Cari Makan		
		Merbah Cerucuk	Cari Makan		
		Jalak Kerbau	Bertengger		
Bandutan	Ageratum conyzoides	Perkutut jawa	Cari Makan		
Jarak Merah	Jatropha gossypi <mark>ifol</mark> ia	Bondol Peking	Cari Makan		
Pohon jati belanda	Guazuma ulmifoli <mark>a</mark>	Kapasan Kemiri	Bertengger		
		Merbah Cerucuk	Bertengger		
Pohon Trembesi	Samanea saman	Berkecet Leher Merah	Bertengger		
Pohon Mahoni	Swiete <mark>ni</mark> a mahag <mark>oni</mark>	Merbah Cerucuk	Cari Makan		
Pohon Serut	Streblus asper	Madu Kelapa	Bertengger		
kedondong pagar	Lanne <mark>a ninggritana</mark>	Cipoh kacat	Bertengger		
		Burung madu kelapa	Bertengger		
		Burung madu sriganti	Bertengger		
		Cucak kerling	Bertengger		
	1000	Cinenen kelabu	Bertengger		
		Ta <mark>kur Ungk</mark> ut-Ungkut	Cari Makan		
Petai Cina	Leucaena leucocephala	Merbah cerucuk	Cari makan		
		Kutilang	Bertengger		
Pohon Biduri	Calotropis gigantea	Kutilang	Bertengger		
Pohon Kelapa	Cocus <mark>nuc</mark> ifera	Burung Madu Kelapa	Cari makan		
	by probability	Layang-Layang	Bertengger		
1	and the second second	Rumah			
Pohon Pinang	Arac <mark>he catechu</mark>	Merbah cerucuk	Bertengger		
1		Kekeb Babi	Bertengger		
Pohon Jemblang	Syzygium cumini	Cekakak sungai	Bertengger		
100		Jingging Batu	Cari makan		
		Gelatik Batu	Bertengger		
Akasia	Acacia sp	Cendet Kelabu	Cari Makan		
Mimba	Azadirachta indica	Merbah cerucuk	Bertengger		
		Kirik-Kirik Biru	Bertengger		
Sembung Legi	Blumea Balsamifera	Burung Madu sriganti	Bertengger		

4. Bentuk Referensi Hasil Penelitian Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie

Hasil penelitian keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie dibuat untuk dapat menambah rujukan pada mata kuliah ornitologi dalam buku saku, dimana buku saku ini berisikan data hasil penelitian yang di rangkum dan juga didesain semenarik mungkin, ini dimaksud agar lebih menarik minat dari pengguna untuk membaca buku referensi. Sampul Buku dapat di lihat pada Gambar 4.35



Gambar 4.3 Sampul Buku Referensi

Buku referensi yang telah dibuat akan digunakan oleh mahasiswa/i dari Pendidikan Biologi pada proses pembelajaran dan produk dari penelitian iniakan diserahkan kepada ruang baca dari Program Studi Pendidikan Biologi sehingga dapat diharapkan agar digunakan oleh Mahasiswa/i dan juga dosen dalam melaksanakan pembelajaran dan khususnya pada matakuliah ornitologi.

B. Pembahasan

Spesies Burung yang Terdapat pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa spesies burung pada beberapa tipe ekosistem guha tujoh laweung sebanyak 32 jenis dari 23 famili. Hal tersebut tergolong beragam untuk suatu kawasan. Hal tersebut disebabkan oleh keadaan kondisi habitat yang masih menyediakan struktur vegetasi untuk burung. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari Rusmendro yag menjelaskan bahwa burung merupakan indikator yang memiliki peran yang sangat baik untuk kesehatan lingkungan dan nilai keanekaragaman hayati, dengan adanya burung dilingkungan dapat menjelaskan bahwa lingkungan itu masih bagus. 63

Hal tersebut diperkuat oleh, Darmawan yang menjelaskan bahwa faktor yang menentukan keberadaan burung merupakan ketersediaan dari makanan, tempatnya istirahat, bermain, bersarang, kawin, bertengger dan berlindung. Kemampuan area dari menampung burung-burung tersebut ditentukan oleh luasan, komposisi dan struktur dari vegetasi, dan banyaknya tipe ekosistem serta bentuk habitatnya. Kehadiran suatu spesies burung tertentu, pada umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap suatu habitat. Habitat yang dapat

_

⁶³ Rusmendro, H. *Jurnal Perbandingan Keanekaragaman Burung pada Pagi dan Sore Hari di Empat Tipe Habitat di wilayah Pengadaran*, Jawa Barat, Vol.02 No. 1, (2009), Jakarta: Fakultas Biologi Universitas Nasional.

menyediakan makanan, air, tempat berlindung dan juga berkembangbiak lebih disenangi oleh berbagai spesies burung.⁶⁴

Pengamatan ini dilakukan pada 4 tipe habitat di ekositestem Guha Tujoh yaitu habitat hutan sekunder dengan 4 titik penamatan yang mendapatkan 232 ekor burung, habitat hutan PT SAI dengan 2 titik pengaman yang mendapatkan 94 ekor burung, habitat Guha Tujoh 2 titik pengamtan yang mendapatkan 69 ekor burung dan habitat pantai 2 titik pengamatan yang mendapatkan 72 ekor burung.

Hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa spesies burung yang dominan pada habitat hutan sekunder ialah burung Kultul kerbau (*Bubulkus ibis*) yang berjumlah 95 ekor, Cucak Kerling (*Aplonis panayensis*) berjumlah 34 ekor. Sedangkan jumlah yang paling sedikit ialah Kekep Babi (*Artamus leucorynchus*), Gelatik Batu (*Parus major*), Takur Ungku-Ungkut (*Megalaima haemacephala*), dan Jalak Kerbau (*Acridotheres javanicus*) yang masing-masing ditemukan 2 ekor.

Spesies burung yang paling dominan yang ditemukan pada habitat hutan PT SAI ialah burung Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 35 ekor. Sedangkan jumlah spesies burung yang paling sedikit ialah burung predator Alap-Alap (*Falco berigora*) yang berjumlah 1 ekor, burung Kekep Babi (*Artamus leucorynchus*), Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), dan Kapasan Kemiri (*Lalage nigra*) yang berjumlah masing-masing berjumlah 2 ekor,

_

⁶⁴ Darmawan, M., P. *Keanekaragaman Jenis Burung Pada Beberapa Habitat Di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, 2006.

Spesies burung yang paling dominan pada tipe habitat Guha Tujoh ialah burung Walet (*Collocalia fuciphaga*) yang ditemukan berada di dalam Guha dan berjumlah 20 ekor, sedangkan jumlah yang paling sedikit ialah burung Alap-Alap (*Falco berigora*) dan burung Madu Sepah Raja (*Aethopyga siparaja*) yang berjumlah 1 ekor.

Spesies yang paling dominan yang ditemukan pada habitat pantai ialah burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*), sedangkan spesies yang paling sedikit ialah Cangak Laut (*Ardeasumatrana*), Burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), dan Burung Trinil Pantai (*Actitis hypoleucos*) yang masing-masing berjumlah 2 sampai 1 ekor.

Setiap suatu kawasan terdiri dari berbagai komponen,baik itu komponen fisik maupun komponen biotik yang di gunakan sebagai tempat umtuk hidup dan berkembang bagi biak berbagai macam satwa liar. Banyaknya jumlah dan adanya beragamnya jenis dari tumbuhan seperti tumbuhan dari golongan semak, tiang dan pohon akan menarik perhatian dari berbagai spesies burung untuk tinggal pada suatu kawasan.

Hal ini di sebabkan burung yang akan memanfaatkan beragam jenis dari tumbuhan baik itu dari tingkat pohon, semak, tiang dan juga rerumputan sebagai tempat untuk mencari makan, bermain, bertengger dan juga untuk dapat berkembang biak sehingga vegetasi dari berbagi jenis tumbuhan ini sangat akan sangat berpegaruh bagi keberlangsungan hidup spesies- spesies burung.⁶⁵

⁶⁵ Muhdian Prastya, "Keanekargaman Burung Pada Beberapa Tipe Habitat Di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur", Bogor : Fakutas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, 2006, h. 16.

Berdasarkan hasil penelitian pada habitat pantai dan juga pada kawasan objek wisata Guha Tujoh. dapat diketahui bahwa pada kawasan pantai dan Guha Tujoh memiliki spesies burung yang sedikit, hal ini di karenakan kurangnya vegetasi dari tumbuhan yang ada pada garis pantai. Hal ini juga di dikarenakan adanya aktifitas dari pada masyarakat yang berada pada sebagian dari garis pantai.

Banyaknya terdapat spesies burung yang di temukan pada habitat Hutan Sekunder dikarenakan adanya terbentuk vegetasi buatan yang baik yang hal itu akan menarik berbagai spesies burung untuk tinggal dan berkembang biak di daerah tersebut dan spesies burung yang di jumpai adalah spesies burung misalnya salah satunya Gelatik Batu (*Parus major*).

Pada tipe habitat Hutan PT SAI juga memiliki keanekaragaman spesies burung yang banyak. Spesies burung yang paling dominan habitat ini adalah Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) dan yang jarang ditemukan yaitu kapasan kemiri (*Lalage nigra*). Habitat ini berada pada kawasan perbukitan, dan juga terdapat beberapa aktifitas dari mayarakat yang hal itu akan menyediakan pakan bagi burung.

2. Tingkat Keanekargaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie

Berdasarkan hasil penelitian tentang keanekaragaman spesies burung pada beberapa Tipe habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung didapatkan hasil bahwa spesies burung pada habitat Hutan Sekunder tergolong kategori sedang, pada habitat Hutan PT SAI juga tergolong dalam katagori sedang, sedangkan pada tipe habitat Guha tujoh dan juga pada tipe habitat pantai tergolong dalam katagori yang rendah.

Tingginya Rendahnya Tingkat keanekaragaman tersebut dipengaruhi oleh adanya beberapa faktor, seperti faktor lingkungan (fisik-kimia), dan juga oleh adanya faktor biologi seperti vegetasi tumbuhan pada suatu kawasan yang menyediakan pakan bagi spesies-spesies burung, dari predator pemangsa hingga faktor dari aktifitas masyarakat yang berada di sekitar habitat burung.

Berdasarkan Gambar 4.2 diketahui bahwa keanekaragaman Spesies burung berbeda pada setiap tipe habitat, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor suhu, vegetasi, aktivitas dari manusia, faktor fisik dan kimia lingkungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keanekaragaman spesies burung pada setiap habitat yaitu ketinggian dari vegetasi tumbuhan, cuaca dan lingkungan (suhu dan kelembabannya). Gambar 4.2 menunjukkan bahwa habitat hutan PT SAI memiliki tingkat keanekaragaman yang sedang. Hal ini karena banyaknya spesies burung Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) yang terdapat pada habitat PT SAI, dikarenakan adanya ahli fungsi hutan yang dilakukan menjadi lahan pertambangan sehingga tidak banyak jenis tumbuhan yang terdapat pada habitat tersebut. Pada habitat ini banyak terdapat semak dari pada pohon, hal ini menyebabkan burung-burung banyak mencari makan pada area semak.

Habitat Hutan sekunder juga memiliki tingkat keanekaragaman spesies burung yang sedang, hal ini juga dikarenakan tidak banyak terdapat jenis-jenis dari tumbuhan dan banyak terdapat ahli fungsi area perkebunan. Kemudian yang juga menjadi penyebabnya yaitu faktor lingkungan, yang mana pada area ini banyak terdapat perbukitan batu sehingga sangat jarang ditemukan ada nya pepohonan, yang banyak hanyalah semak.

Pada tipe habitat Guha Tujoh memiliki keanekaragaman tingkat keanekaragaman spesies burung yang rendah, hal ini dikarenakan pada habitat ini sangat jarang ditemukan pepohonan, yang banyak hanyalah perdu dan semak, dan juga banyak terdapat aktifitas masyarakat yang berdagang ataupun berkunjung kelokasi wisata.

3. Jenis Tumbuhan yang Terdapat pada Beberapa Tipe habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung.

Keanekaragaman jenis pohon memiliki pengaruh yang cukup tinggi terhadap keberadaan fauna khususnya spesies-spesies dari burung. Tumbuhan berperan sebagai komponen habitat burung, yang berfungsi sebagai tempat berlindung dari cuaca dan predator, bersrang, bermain dan juga beristirahat. Pohon juga dapat berfungsi sebagai habitat dari pada berbagai organisme lain yang merupakan sumber makanan untuk burung. Setiap jenis-jenis dari pohon dan komposisi jenis pohon pada suatu komunitas dapat menciptakan berbagai kondisi lingkungan dan ketersediaan pakan yang spesifik bagi fauna yang terdapat di dalamnya. Adapun beberapa jenis tumbuhan yang di manfaatkan oleh burung pada beberapa habitat di Balohan Kecamatan Sukajaya Kota Sabang sebagai berikut:

a. Pohon Kapuk

Pohon kapuk tumbuh di habitat hutan semua habitat penelitian di laweung. Burung yang bertengger dan juga mencari makan pada pohon kapuk adalah burung Perkutut Biasa (*Streptopelia chinensis*), Perkutut Jawa (*Geopelia striata*), dan Merbah Cerucuk (*Pycnonotus aurigaster*). Burung Perkutut Biasa) yang di temukan di pohon kapuk sedang bertengger, Perkutut Jawa, dan Merbah Cerucuk

memanfaatkan pohon kapuk untuk mencari makan bersama kelompoknya dan burung. Keberadaan tumbuhan sangat keterkait dengan ketersedian pakan, tempat bersarang dan perlindungan dari mangsa, dengan demikian tumbuhan ini memiliki ukuran yang besar dan tinggi, sehingga cocok bagi burung untuk dijadikan tempat perlindungan dari mangsa.⁶⁶

b. Tumbuhan Bandutan

Burung Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) ditemukan peneliti saat sedang mencari makan pada tumbuhan Bandutan dan juga diarea sekitaran tumbuhan tersebut. Tumbuhan ini banyak tumbuh liar pada semua habitat penelitian di Laweung.

c. Tumbuhan Jarak Merak

Tumbuhan Jarak Merak banyak ditemukan pada area PT SAI, dan terlihat pada saat penelitian burung Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) sedang mencari makan dan juga bermain bersama kelompoknya di tumbuhan Jarak Merak.

d. Pohon Jati Belanda

Pohon jati belanda di temukan pada habitat hutan PT SAI, dan terlihat burung Kpasan Kemiri (*Lalage Nigra*) dan juga burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus aurigaster*) Sedang bertengger pada ranting-ranting pohon Jati Belanda.

⁶⁶ Abdul Ghafur dkk, "Asosiasi Jenis Burung Pada Kawasan Hutan Mangrove di Anjungan Kota Bali, Jurnal Warta Rimba, Vol.4, No.1, (2016), h.46.

e. Pohon Mahoni

Burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus aurigaster*) ditemukan sedang mencari makan di reranting pohon Mahoni. Pohon Mahoni ditemukan pada habitat hutan sekunder.

f. Tumbuhan Kedondong Pagar

Burung yang bertengger pada kedondong pagar adalah burung Cipoh Kacat (Aegithina tiphia), burung Madu Kelapa (Anthreptes malacensis), burung Madu Sriganti (Cinnyris jugularis), burung Cucak Kerling (Aplonis panayensis), burung Cinenen Kelabu (Orthomus ruficeps). Burung Takur Ungkut-Ungkut (Megalaima haemacephala) bertengger sambil mencari makan berupa ulat dan serangga kecil.

g. Petai Cina

Tanaman petai cina tumbuh pada hutan sekunder dan hutan PT SAI. Terlihat pada saat penelitian di temukan burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus aurigaster*) dan juga burung Kutilang (*Pycnonotus goiavier*) sedang bertengger dan mencari makan. Burung merbah pada tumbuhan ini hanya bertengger saja, sedangkan burung kutilang sedang mencari makan. Pohon petai cina merupakan tegakan yang dimanfaatkan oleh beberapa spesies burung, seperti merbah cerukcuk, cucak keeling, bondol peking, cekakak sungai, dan lain-lain. Hal ini dikarenakan tumbuhan ini memiliki biji di dalam polong yang dijadikan sunber 95 pakan bagi burung-burung pemakan biji, serta batang yang kuat dan elastis dijadikan sebagai tempat bertengger bagi burung lainnya.⁶⁷

h. Pohon Kelapa

Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*), ditemukan peneliti saat mencari makan dari bunga kelapa, hal ini dikarenakan pohon kelapa memiliki bunga penghasil nektar sebagai makanan bagi burung madu. Burung Layanglayang Rumah (*Delichon dasypus*) ditemukan hanya bertengger dan beristrhat dengan kelompoknya.

i. Pohon Pinang

Pohon pinang terdapat pada habitat permukiman dan perkebunan. Pada pohon ini terlihat burung madu sepah raja(Aethopyga siparaja) dan burung merbah cerucuk (pycnonotus qoiavier) yang bertengger pada daun pinang. Burung-burung ini terlihat hanya bertengger sebentar, dikarenakan pohon pinang yang tinggi maka burung akan aman dari pemangsa. Keberadaan tumbuhan sangat bekertaitan dengan ketersedian pakan, tempat bersarang dan perlindungan dari mangsa, dengan demikian tumbuhan ini memiliki ukuran yang besar dan tinggi, sehingga cocok bagi burung untuk dijadikan tempat perlindungan dari mangsa. ⁶⁸

4. Bentuk Hasil Penelitian Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie

بمنا مجنبة الواشرائية

Hasil dari penelitian ini dibuat dalam bentuk buku referensi yang akan dibuat menarik,dan dilengkapi gambar yang mendukung. Bagian-bagian buku

⁶⁷ Paskal Sukandar, Ai Winarsih dan Fahma Wijayanti, omunitas Burung di Pulau Tidung Kecil Kepulauan Seribu, Jurnal Al-Kauniyah Biologi, Vol 8, No.7, (2015), h.73.

⁶⁸ Abdul Ghafur dkk, "Asosiasi Jenis Burung Pada Kawasan Hutan Mangrove di Anjungan Kota Bali", Jurnal Warta Rimba, Vol.4, No.1, (2016), h.46.

referensi adalah 1) Sampul 2) Halaman Pendahuluan 3) halaman Isi 4) Daftar Pustaka.

1. Sampul

Sampul dibuat sedemikian rupa seperti buku referensi yang ada di pasaran dengan background gambar yang menarik yang akan disampaikan kemudian dicantumkan juga judul buku "Burung Pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie". Sampul yang akan di buat menarik dengan menampilkan gambar dan warna yang dapat mempertinggikan realisme objek, sehingga gambar yang disajikan pada cover dapat menarik minat dari pembaca.⁶⁹

2. Halaman pendahuluan

Halaman ini merupakan halaman yang berisi 1) Sampul pengantar 2) Kata pengantar 3) daftar isi, dan 4) Daftar Gambar. Kata pengantar akan digunakan sebagai bagian untuk menceritakan penyusunan dari media buku referensi sedangkan daftar gambar dimaksud agar dapat mempermudah pencarian dari materi-materi yang terdapat pada buku.

3. Halaman Isi

Halaman isi dari buku referensi akan mencakup 1) Bagian pendahuluan 2) Lokasi Penelitian 3) Klasifikasi Burung, dan 4) Penutup. Bab Pendahuluan akan diisi gambaran umum dari keanekaragaman spesies burung dan juga penjelasan

RIBBANIBY

⁶⁹ Vik vik, dkk., Kalayakan Media Buku Saku Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Mandor,...h.7.

beberapa habitat yang ada pada lokasi penelitian. Bagian selanjutnya akan berisi tentang lokasi dari penelitian, waktu, dan juga metode penelitian yang digunakan.

Kemudian pada bagian klasifikasi burung akan beriskan nama-nama burung, nama latin, gambar burung dan juga taksonomi burung. Kalimat dalam buku referensi akan dibuat dengan jelas, sistematis dan juga tidak menimbulkan penafsiran yang ganda, penggunaan bahasa dalam buku referensi akan dibuat sesuai dengan kaidah EYD. Bagian penutup berisikan saran dan juga kesimpulan hasil penelitian. Kemudian isi yang terdapat dalam buku saku akan dibuat lebih ringkas dan diharapkan agar menarik perhatian pengguna untuk membacanya. ⁷⁰

4. Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan bagian yang berisikan rujukan dan juga rujukan dari berbagai sumber, baik itu dari jurnal, dan juga buku yang akan berkaitan dengan materi yang ada di dalam buku referensi. bahan yang di gunakan dari buku, jurnal, website dimana rujukan inilah yang akan dijadikan acuan dalam pembuatan isi dari buku referensi.

⁷⁰ Vik vik, dkk., *Kalayakan Media Buku Saku Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Mandor*,...h.3.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di beberapa tipe habitat Guha Tujoh Laweung dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Jumlah spesies burung yang ditemukan di beberapa beberapa tipe habitat
 Guha Tujoh Laweung adalah 32 spesies burung dari 23 family
- 2. Tingkat keanekaragaman spesies burung di beberapa tipe habitat Guha Tujoh Laweung termasuk kedalam kategori sedang dengan nilai \bar{H} = 2,89, yaitu habitat hutan sekunder \bar{H} = 2,14, habitat hutan PT SAI \bar{H} = 2,23, habitat Guha Tujoh \bar{H} = 1,85 dan pada habitat pantai \bar{H} = 0,86.
- 3. Jenis tumbuhan yang terdapat pada beberapa tipe habitat di Guha Tujoh Laweung berjumlah 15 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh burung.
- 4. Bentuk hasil penelitian keanekaragaman spesies burung di beberapa tipe habitat Guha Tujoh Laweung diaplikasikan dalam bentuk buku.

بحامضة الوالوالية

ARTRANTOR

B. SARAN

- Penelitian lebih lanjut masih dibutuhkan untuk meneliti keanekaragaman Spesies burung dengan durasi waktu pengamatan yang lebih lama dan jumlah titik pengamatan yang lebih banyak.
- Penelitian lebih lanjut masih dibutuhkan untuk meneliti indeks kesamaan dan indeks dominansi burung pada beberapa tipe habitat Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

- Perlu adanya media referensi lainnya seperti video dokumenter dan juga situs website tentang keanekaragaman burung pada beberapa tipe habitat Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.
- 4. Rekomendasi untuk masyarakat di sekitar Guha Tujoh agar penambahan jenis tumbuhan yang bervariasi sangat diperlukan di Kawasan Ekosistem Ekosistem Guha Tujoh dan menjaga berbagai jenis tumbuhan yang telah ada karena itu merupakan sumber dari keberadaan serta tempat aktivitas dari berbagai Spesies burung.
- 5. Perlu dikaji lebih lanjut hubungan antara tumbuhan dengan adanya keberadaan burung pada suatu habitat.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Trianto, 2006, *Pembahasan Tuntas Kompetensi Bahasa Indonesia*, Jakarta: Erlangga.
- Alikodra, 1990, Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1, Bogor: IPB.
- Abdul Ghafur dkk, (2016), "Asosiasi Jenis Burung Pada Kawasan Hutan Mangrove di Anjungan Kota Bali", *Jurnal Warta Rimba*, Vol.4, No.1.
- Apriyani Ekowati, Dkk.,2016 "Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor", *Jurnal Of Biology*, Vol. 9 No. 1.
- Arif Rudianto, *Kehati*, diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs https://biodiversitywarriors.org/burung-madu-sepah-raja-crimson-sunbirds-aethopyga-siparaja.html.
- Asa Ismawan, dkk., "Kelimpahan dan Keanekargaman Burung di Prevab Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur", Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No. 5, Malang, Indonesia.
- Asep Ayat, 2011, Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF, SEA Regional Office 112p.
- Asosiasi walet pekanbaru. Diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://asosiasiwaletpekanbaru.blogspot.com/2011/01/jenis-burung-walet.html.
- Azhari, dkk., 2017, Keanekaragaman Spesies Burung di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh Besar, *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, h.754.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pidie, 2017.
- Bibby C Martin J, 2000, *Teknik –Teknik Lapangan Survey Burung*, Bogor: Birdlife Indonesia Programe.
- Bibby, dkk., 2000, Bird Surveys, (Cambridge: BiurdLife International).
- BiodiversityPertamina RU IV Cilacap. diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://biodiversityru4.com/biodiversity/biodiversity-ekosistemmangrove/biodiversity-fauna/burung/cangak-laut/.
- Jojo Ontario, dkk,1990, "Pola Pembinaan Habitat Burung di Kawasan Pemukiman Terutama Di Perkotaan", *Jurnal Media Konservasi*, Vol.III, No.1

- Efrita Ruswenti, Dkk., 2014 "Jenis-Jenis Burung di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Andalas Wahana Berjaya (AWB), Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat", *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)*, Vol.3, No.3.
- Eka Adiwibawa, 2009, *Meningkatkan Kualitas Sarang Walet*, Yogyakarta: Kanisius.
- Elviana Chandra Paramita, 2015, "Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Center Tuban", Jurnal LenteraBio, Vol. 4, No. 3.
- Erick Jeksen Simajuntak, dkk., 2013, "Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Perkebunan Kelapa Sawit PTPN XIII (Persero) Desa Amboyo Inti Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak", Pontianak", Fakultas Kehutan Universitas Tanjung pura.
- Ferdikurniawan, Ilmu Pengetahuan Lengkap, diakses pada tanggal 07 April 2020.

 Dari situs http://fredikurniawan.com/klasifikasi-dan-morfologi-burung-merpati/.
- Gendut Hariyanto,dkk., 2011, Seri Buku Informasi dan Potensi Burung Air Taman Nasional Alas Purwo,Balai Taman Nasional Alas Purwo Bayuwangi.
- Genkobi, Gerakan Konservasi Binatang Indonesia. Diakses pada tanggal 06 April 2020. Dari situs https://genkobi.blogspot.com/2016/04/burung-takurungkut-ungkut-di-taman.html?m=1.
- Harun Yahya, 2004, *Design in Nature*, London: Ta-Ha Publisher.
- Heri Jamaksari, 2011, Keanekaragaman Burung Pantai pada Berbagai Tipe Habitat Lahan Basah Dikawasan Muara Cimanuk Jawa Barat, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Diakses pada tanggal 02April 2020, Dari Situs: http://www.iucnredlist.org,
- Inti sains diakses pada tanggal 02 April 2020. Dari situs https://pintarsains.blogspot.com/2013/06/klasifikasi-burung-kekep-babi-artamus.html.
- Jarwadi.,1989, Suatu Tinjauan terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dan Perannya di Hutan Lindung Bukit Soeharto Kalimantan Timur, *Jurnal Media Konservasi*, Vol. 2. No. 2.
- Jhon Mackinno dan Karen Philipps Bas Van Balen, 2007, BurungBurung di Sumatra, Jawa, Bali Dan Kalimantan, Jakarta: LIPI.
- John Howes, David Bakewell, Yus Rusila Noor, 2003, *Panduan Studi Burung Pantai*, Bogor: Wetlands Internationa.

- Putri Ayu Jannatul Firdaus dan Aunurohim, 2015, "Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area (IBA", *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 4, No.1.
- Republik Indonesia, Peraturan pemerintah Republik Indonesia TentangJenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi.
- Rika Sandra Dewi, dkk, 2007, "Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai", *Jurnal Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata*, Vol. 12, No.3.
- Rury Eprirurahman, dkk. 2018, *Kekayaan Fauna Gianyar*, *Bali* Yokyakarta: UGM Press.
- Ryan Maigan Birds, Burung Cendet-Long-Tailed Shrike (Lanius schach). diakses pada tanggal 06 April 2020.Dari situs http://ryanhotspot.blogspot.com/2012/06/cendet-long-tailed-shrike-lanius-schach.html.
- Safari Daud, 2013, "Antara Biografi dan Historiografi (Studi 36 Buku Biografi di Indonesia)", *Jurnal Analisis*, Vol.13, No.1
- Salman, *Aceh Journal National Network*.https://www.ajnn.net/news/dewan-sorot-proyek-pabrik-semen-di-laweung/index.html
- Samsul Kamal, dkk, 2016, Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar, *Jurnal Biotik*, Vol.4, No. 1.
- Sutoyo, 2010, "Keanekaragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya", *Jurnal Buana Sains*, Vol. 10 No. 2.
- Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, 2008, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, Jakarta: Pusat Bahasa.
- Umi Kalsum, 2016, "Referansi Sebagai Layanan, Referensi Sebagai Tempat: Sebuah Tujuan Terhadap Layanan Referensi di Perpustakaan Perguruan Tinggi", *Jurnal Iqra*', Vol.10, No.1.
- Wahyu Wibowo, 2011, Cara Cerdas Menulis Artikel Ilmiah, Jakarta : Kompas Media Nusantara.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY Nomor: B-705/Un.08/FTK/KP.07.6/01/2020

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang

- : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
 - bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

Mengingat

- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen; Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi; Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan
- Perguruan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
- menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh; Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry 7. Banda Aceh:

- Banda Acen;
 Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum; Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur
 Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan

Keputusan Sidang/Semin<mark>ar Proposal Skripsi Pro</mark>gram Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Ran<mark>iry ta</mark>nggal 15 Januari 2020

MEMUTUSKAN

Menetapkan **PERTAMA**

Menunjuk Saudara:

sebagai Pembimbing Pertama sebagai Pembimbing Kedua Samsul Kamal, M. Pd. Rizky Ahadi, M. Pd.

Untuk membimbing Skripsi :

Nama : Hasbuna NIM 140207056

Program Studi : Pendidikan Biologi Judul Skripsi : Keanekaragaman Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie Sebagai Referensi Matakuliah Ornitologi

KEDUA

Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda

Aceh Tahun 2019;

KETIGA KEEMPAT

Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021;

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari temyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

> Ditetapkan di Pada tanggal An Rektor

Muslim Razali

: Banda Aceh : 27 Januari 2020

Dekan

Tembusan

- Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Ketua Prodi Pendidikan Biologi; Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
- Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN PIDIE LAWEUNG KECAMATAN MUARA TIGA GAMPONG COT

Gamping Cot, Muara Tiga, Kabupater, Pidie, Aceh 24173

PIDIE

Gampong Cot, 16 Maret 2020

Nomor

: 3/ /CT /2020

Sifat

: Penting

Lamp.

Perihal :

Izin Pengambilan Data

Kepada Yth.

Sdra. HASBUNA (NIM: 140207056)

Di-

Tempat

Schubungan dengan Surat Universitas Islam Negeri AR-RANIRY Banda Aceh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor: 3º /cº/ 2020 tanggal 16 Tahun 2020 perihal Permohonan Izin Pengambilan Data, pada prinsipnya kami mendukung kegiatan termaksud.

Demikian surat ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

GEUCHIK GAMPONG COT

WINABUR.

ISHAK ABDUL/LAH

ARIBANIET



PEMERINTAH KABUPATEN PIDIE LAWEUNG KECAMATAN MUARA TIGA GAMPONG COT

Gampang Cot, Alcara Tiga, Kabupater Pidie, Aceh 24173

PIDIE

Gampong Cot, 17 Maret 2020

Nomor Sifat

/2020 : Penting

Lamp.

Periha!

Surat Telah Mefalukan Penelitian

Kepada Yth.

Universitas Islam Negeri AR-RANIRY Banda Aceh

Di-

Tempat

Schubungan dengan Surat Izin Penelitian dari Genehik Gampong Cot Nomer: 32/67/ 2020 tanggal dengan ini menerangkan bahwa saudara HASBUNA, Nim 140207056, telah selesai melakukan di Gampong Cot. Laweung Kecamatan Muara Tiga.

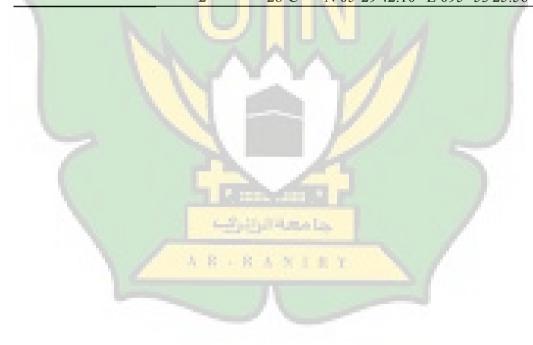
Demikian surat ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

GEUCHIK GAMPONG COT

R + R A N I E Y

Lampiran. 4
Table Fisik Kimia pada Beberapa Tibe Habitat di Ekosistem Gua Tujoh Laweung
Kabupaten Pidie.

		17	abapaten	i i idie.
No	Habitat	Titik	Suhu	Titik koordinat
		Penga		
		matan		
1.	Gua Tujoh	1	24°C	N 05°29'10.31" E 095° 52'27.29"
		2	25°C	N 05°28'58.30" E 095° 52'29.10"
2	Hutan Primer	1	21°C	N 05°29'38.87" E 095° 51'50.83"
		2	22°C	N 05°28'35.93" E 095° 52'10.85"
		3	22°C	N 05°28'04.16" E 095° 52'35.40"
		4	23°C	N 05°27'37.76" E 095° 53'03.74"
3.	Hutan di	1	21°C	N 05°29'27.17" E 095° 52'45.14"
	Area			
	PT SIA			
	//	2	25°C	N 05°29'17.07" E 095° 53'01.73"
4.	Pantai	1	26°C	N 05°29'28.24" E 095° 53'29.98"
-65		2	28°C	N 05°29'42.10" E 095° 53'25.56"



BURUNG PADA BEBERAPA TIPE HABITAT DI EKOSISTEM GUHA TUJOH LAWEUNG KABUPATEN PIDIE





Hasbuna Samsul Kamal Rizky Ahadi

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur senantiasa penulis penjatkan atas kehadirat Allah SWT. yang telah menganugrahkan ilmu pengetahuan, kesempatan, kemudahan, dan kesehatan sehingga penulis telah dapat menyelesaikan buku ini yang berjudul " Keanekargaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie " Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Baginda Rasullah S.A.W, karena penulis menyadari bahwa beliaulah penunjuk kebenaran dan penyejuk hati semua insan di muka bumi Allah ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan masa sekarang dan yang akan datang. Akhirnya kepada Allah SWT jualah kita berserah diri. Semoga kita tetap dalam lindungan-Nya. Amin.

Banda Aceh, 13 Mei 2020 Penulis

Hasbuna

DAFTAR ISI

	gantar	
Bagian 1:	Pendahuluan	1
Bagian 2:	Deskripsi Karakteristik Burung	6
A.	Morfologi Burung	7
B.		
C.		10
D.	Habitat Burung	11
Bagian 3:	Faktor-Faktor Keberadaan Burung	15
A.	Faktor-faktor yang mempegaruhi keberadaan burung	15
	Gua Tujoh Kecamatan Pidie	
	Indeks Keanekaragaman Burung di Kawasan Ekosistem	10
Guh	a Tujoh Laweung	19
D		
	Deskripsi, Klasifikasi dan Keanekaragaman burung	
	a Beberapa Tipe Habitat di Kawasan Ekosistem	25
Gun	a Tujoh Laweung	23
Dagian (Dominton	73
Bagian 6:	Penutup	12
Daftar Pu	staka	75

Bagían 1

Pendahuluan

 $oldsymbol{\mathcal{G}}$ ua Tujuh atau sering disebut dengan Guha Tujoh Laweung,

merupakan salah satu dari sekian banyak tempat wisata di Aceh Pidie. Guha tujoh terletak di kawasan hutan laweung. Hutan yang juga merupakan salah satu habitat yang paling besar untuk berbagai jenis burung sebagai tempat berlindung, istirahat dan penyedia pakan. Ancaman utama terhadap burung di wilayah ini adalah kerusakan habitat yang di sebabkan oleh aktivitas pembangunan, penebangan hutan dan ahli fungsi hutan menjadi kawasan perkebunan. Selain itu hadirnya kegiatan penambangan semen di kawasan tersebut menjadi ancaman terhadap habitat burung.

Penambangan semen akan menimbulkan dampak negative bagi keanekaragaman hayati khususnya bagi kehidupan burung. Gangguan pada vegetasi yang cukup luas akibat persiapan lahan ini pada gilirannya akan mengganggu kehidupan satwa liar terutama burung yang menggunakan vegetasi sebagai habitat untuk mencari makan dan berlindung. Berpindah atau matinya satwa liar di wilayah yang sangat luas itu akan menimbulkan penurunan jumlah dan jenis satwa liar yang ada. Sebagian dari satwa liar memberikan jasa ekologi yang besar pada lingkungan. Selain akibat dari gangguan pada vegetasi yang akan mempengaruhi keberadaan burung di tempat tersebut.

Burung merupakan satwa liar yang bisa ditemukan di berbagai tipe ekosistem. Tingkat penyebaran yang merata menjadikan burung sebagai sumber kekayaan hayati yang berperan dalam ekosistem dan peka terhadap perubahan lingkungan.⁷¹ Burung akan terganggu karena tingginya aktivitas

manusia tersebutdan akan adanya pengurangan habitat bersarang dan mencari makan berkurang. Maka diperkirakan keberadaan satwa liar pun berkurang, karena beberapa jenis burung tidak dapat bertahan hidup akibat berkurangnya sumber makanan dan tempat berlindung selain takut akan keberadaan manusia.

Oleh karena itu, perlu juga dilakukan penelitian tentang keanekaragaman burung pada sekitar lokasi pembangunan Penambangan semen agar dapat tercipta pengelolaan lahan hijau yang baik untuk mendukung keberlangsungan hidup burung diwaktu yang akan datang. Burung dapat dijadikan sebagai bioindikator yang berkaitan dengan lingkungan serta dapat dijadikan sebagai tolak ukur kelestarian dalam pemanfaatan sumberdaya alam.

Habitat yang terus menerus berkurang menyebabkan burung sulit beradaptasi dan juga untuk mampu bertahan. Jika burung mengalami kesalahan beradaptasi maka lama kelamaan akan punah. Karena habitat burung secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak. Berdasarkan pada fungsi tersebut, maka keanekaragaman jenis burung juga berkaitan erat dengan keanekaragaman tipe habitat serta beragamnya fungsi dari tipe habitat.⁷²

Mahkluk ciptaan Allah yang banyak diceritakan dalam Al-quran adalah burung. Burung menununjukan tanda-tanda kebesaran Allah SWT. Seperti firman Allah dalam surah yang berbunyi:

Artinya: "Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? tidak ada

⁷¹ Apriyani Ekowati, Dkk., "Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor", *Jurnal Of Biology*, Vol. 9 No. 1, 2016, h. 88.

⁷²Purniati, Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal dan Keterkaitan Terhadap Habitat di Lokasi Rencana Pembangunan Pabrik Pig Iron Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, (Universitas Gadjah Mada, 2015), h. 1.

yang menahannya (di udara) selain yang Maha Pemurah. Sesungguhnya dia Maha melihat segala sesuatu." (QS. Al-Mulk: 19).

Keanekaragaman jenis burung pernah dilakukan penelitian oleh Azhari yang menjelaskan bahwa indeks keanekaragaman burung di Kawasan Ekosistem Tahura tergolong tinggi dengan nilai indeks keanekaragaman $\hat{H}=3,377$ (3,37). Keanekaragaman jenis burung juga pernah dilakukan penelitian oleh Yuri Gagarin yang mendapatkan hasil penelitian keanekaragaman jenis burung dikawasan ekosistem Tahura zona Aceh Besar termasuk dalam katagori $\hat{H}=3,3103$. Sedangkan untuk data untuk beberapa tempat di area wisata yang memiliki ekosistem yang alami di Pidie masih sanggat sedikit.

Hasil observasi di kawasan Guha Tujoh pada bulan Juli 2019, di temukan beberapa jenis burung seperti burung walet dan beberapa spesies burung lainnya yang belum terindentifikasi. Penelitian tentang burung di kawasan ekosistem Guha Tujoh dan beberapa tempat lainnya di Laweung perlu di lakukan karena belum adanya data mengenai keanekaragaman spesies burung di areal tersebut. Uraian yang terdapat di dalam buku ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa, dosen sebagai referensi dan juga media dalam materi keanekaragaman hayati. Materi kanekaragaman hayati ialah materi dan pengetahuan yang harus dikuasai dan dipahami oleh mahasiswa, dengan memahami dan mengetahui manfaat burung, klasifikasi akan meningkatkan kepeduliaan dan kecintaan mareka terhadap satwa liar, khususnya burung.

Bagian 2

Deskripsi Karakteristik Burung

merupakan merupakan kelas pada vertebrata dengan jumlah taksa terbanyak kedua setelah pisces dengan persebaran yang luas, meliputi hutan hujan tropis, gurun, hingga kutup utara dan selatan burung tercatat mampu terbang

 ${\mathcal B}$ urung atau dalam ruang lingkup ilmu biologi disebut sebagai aves,

hingga ketinggian 11.000 mdpl dan menyelam hingga kedalaman 540 meter

dibawah air.⁷³

Burung terbagi dalam 29 ordo yang terdiri dari 158 famili, merupakan salah satu diantara kelas hewan bertulang belakang. Burung berdarah panas dan berkembangbiak melalui telur. Tubuhnya tertutup bulu dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang. Burung memiliki pertukaran zat yang cepat kerena terbang memerlukan banyak energi, Suhu tubuhnya tinggi dan tetap sehingga kebutuhan makanannya banyak.⁷⁴

Burung dalam ekosistem menempati berbagai trofik dalam jaringjaring makanan, dari herbivore, konsumen tingkat menengah, hingga predator puncak. Burung merupakan satwa liar yang hidup di alam bebas yang mempunyai peranan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan. Bersama organisme lain burung membantu menjaga keseimbangan populasi mangsa dan predatornya. Banyak spesies burung yang juga merupakan

⁷³Nia Kurniawan, Adityas Arifianto, *Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi,* (Malang: UB Press, 2017), h. 3.

⁷⁴Asa Ismawan, dkk., "Kelimpahan dan Keanekargaman Burung di Prevab Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur", Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No. 5, Malang, Indonesia.

pollinator yang juga berperan penting dalam reproduksi tumbuhan berbunga, menjadi agen peyebaran biji tumbuhan yang berbuah.⁷⁵

A. Morfologi Burung

Burung adalah hewan yang mempunyai kemampuan terbang dan memiliki daya jelajah yang sangat luas, bahkan banyak dari beberapa spesies burung dapat terbang jauh melintasi lautan. Hewan ini bersifat homoioterm atau berdarah panas. Kulit ditubuhnya ditumbuhi oleh bulu. Fungsi dari bulu burung dapat melindungi suhu tubuhnya, sehingga burung dapat menjaga suhu tubuhnya tetap optimal. Selain menjaga suhu tubuh bulu burung juga berfungsi sebagai penyamaran. Bagian tubuh burung terdiri dari bagian kepala, badan, anggota gerak dan ekor. ⁷⁶

1. Kepala Burung

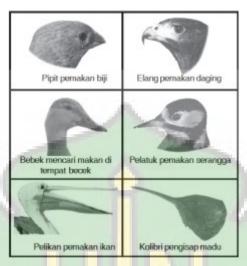
Bagian kepala burung terdapat mata yang tajam penglihatannya, serta melekat paruh yang memiliki berbagai fungsi, antara lain untuk mengais, mengiris, memotong, mengiling, membuat sarang, mempertahankan diri dari serangan predator lain, serta fungsi lain sebagainya, setiap burung memiliki bentuk paruh yang berbeda sesuai dengan cara dan tempat beradaptasinya masing-masing.

Umumnya, burung pemakan daging memiliki paruh runcing dan melengkung misalnya burung elang. Burung pemakan biji-bijian biasanya memiliki paruh berbentuk kerucut. Burung pelatuk mempunyai paruh berbentuk seperti pahat, yang berguna untuk melubangi batang pohon untuk mencari makanan yaitu berupa serangga. Burung pemakan ikan bentuk

⁷⁵Nia Kurniawan, Adityas Arifianto, *Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi*, (Malang: UB Press, 2017), h. 4.

⁷⁶Amanda Apriliano, "Keanekaragaman Burung di Kampus Uin Raden Intan Lampung", *SkripsiFakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung* (2018), h. 63.

paruhnya panjang dan runcing, yang berguna untuk menombak ikan dalam air contohnya pada burung Bangau.⁷⁷



Gambar 2.1. Bentuk-Bentuk Paruh Burung. 78

2. Alat Gerak Burung

Alat gerak burung terdiri dari sepasang sayap dan sepasang kaki.Sayap burung ditutupi oleh bulu, yang berguna untuk terbang. Dalam keadaan tidak terbang sayap burung dapat dilipat. Bulu pada sayap burung disebut dengan remigres. Remigres dapat dibagi menjadi remigres primer, remigres sekunder, dan remigres Tersier. Burung memiliki sepasang alat gerak berupa kaki, umumnya memiliki empat jari berbeda-beda tergantung dengan jenis burung tersebut. Itik memiliki selaput pada kakinya untuk mendayung saat di permukaan air. Burung elang kakinya berkuku besar, tajam dan melengkung supaya dapat mencengkram mangsanya.⁷⁹

⁷⁷Prapnomo., *Burung dan Kehidupannya*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya Bandung, 1996), h. 9.

⁷⁸http://www.pakmono.com/adaptasi-fisiologi-tingkah-laku-dan-morfologi/. Diakses pada tanggal 24September 2019.

⁷⁹Amanda Apriliano,..., h. 65.

B. Keanekaragaman Burung

Keanekaragaman dan kelimpahan spesies burung yang ditemukan dalam suatu kawasan dapat mengindikasikan bagaimana keadaan di kawasan tersebut. Sebagai salah satu komponen dalam ekosistem, keberadaan burung dapat menjadi indikator apakah lingkungan tersebut mendukung kehidupan suatu organisme atau tidak karena mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Burung sebagai indikator perubahan lingkungan, dapat digunakan sebagai indikator dalam mengambil keputusan tentang rencana strategis dalam konservasi lingkungan yang lebih luas.⁸⁰

Kehadiran spesies burung tertentu umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap tipe habitat tertentu. Pada umumnya, habitat burung dapat dibedakan atas habitat didarat, air tawar, dan laut, serta dapat dibagi menurut tanamannya seperti hutan, semak maupun rerumputan. Keberadaan spesies burung atau keanekaragaman spesies burung di suatu komunitas juga ditentukan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu waktu, heterogenitas, ruang, persaingan serta produktivitas. Hilangnya vegetasi juga menyebabkan hilangnya sumber pakan bagi burung, sehingga akan mempengaruhi keanekaragaman burung di suatu wilayah hal tersebut dapat menjadi gambaran bagi kondisi lingkungan dan cermin dalam suatu ekosistem. Re

Burung dapat memberikan manfaat besar dalam kehidupan manusia. Salah satu diantara spesies burung, seperti, ayam, angsa dan bebek telah didomestikasi sejak lama dan merupakan sumber protein yang tinggi akan

⁸⁰Elviana Chandra Paramita, "Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Center Tuban", Jurnal LenteraBio, Vol. 4, No. 3, (2015), h.161.

⁸¹Purniati, "Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal dan Keterkaitan Terhadap Habitat di Lokasi Rencana Pembangunan Pabrik Pig Iron Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, (2015).

⁸²Mukhlis S, StudiKeanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai petak di wanagama I Gunung Kidul, (yogyakatra: UGM,2011), h. 1.

proteinnya, baik itu daging maupun telurnya. Namun keindahan bulu dan suaranya menjadikan burung sangat digemari untuk dipelihara oleh manusia. Manfaat lain yang ada dari burung adalah nilai ekonomis yang tinggi, seperti sarang dari burung walet dapat dijadikan penghasilan bagi manusia bila dibudidaya, serta dapat dijadikan beragam jenis obat.⁸³

C. Klasifikasi Burung

Klasifikasi merupakan cara penyusunan makhluk hidup secara teratur ke dalam suatu hirarki. Sistem penyusunan ini berasal dari kumpulan informasi makhluk hidup secara individual yang digambarkan dari kekerabatan. Klasifikasi adalah pembentukan takson-takson dengan cara mencari materi keseragaman dalam keanekaragaman.⁸⁴

Adapun klasifikasi ilmiah burung adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia : Chordata Filum Subfilum : Vertebrata Kelas : Aves

Kelas Aves terbagi ke dalam beberapa ordo yang telah dikenali karakteristiknya. Terdapat 2 sub kelas pada Aves yaitu sebagai berikut:

1. Sub kelas Archaeornithes (Burung Bengkarung)

Burung ini mempunyai karakteristik sebagai berikut: vaitu mempunyai gigi, telah punah, hidup dalam periode Jurassaik, metakarpal terpisah, tidak ada pigostil, vertebrata kaudal masing-masing dengan bulu berpasangan. Contohnya Archaeopteryx sp. yang fosilnya terdapat di Jerman.

2. Sub kelas Nornithes

Karakteristik burung ini yaitu: ada yang telah punah, tetapi termasuk juga kedalam burung modern, bergigi dan tidak bergigi, metakarpal

⁸³ Eka Adiwibawa, Meningkatkan Kualitas Sarang Walet, (Yogyakarta: Kanisius, 2009),

h. 101.

Rideng, Kekerabatan Jenis-jenis Dillenia di Unit Pelaksana Teknis Balai Konservasi

Berdeserken Ciri Morfologi Vegetatif dan Generatif, tumbuhan Kebun Raya Purwodadi, pasuran, Berdasarkan Ciri Morfologi Vegetatif dan Generatif, Skripsi, Universitas Negeri mlang, 2011, h. 26.

menyatu, vertebra kaudal tidak ada memiliki bulu yang berpasangan, kebanyakan memiliki pigostil, sternum ada yang berlekuk, ada juga yang merata, mulai ada sejak zaman Kretaseus. Burung yang sudah dikenali dengan pada saat ini berjumlah 27 ordo dimelau sejak zaman Jurassiak sampai sekarang.

D. Habitat Burung

Burung dapat menempati tipe habitat yang beranekaragam, baik habitat hutan maupun habitat bukan hutan. Habitat merupakan suatu kawasan yang terdiri dari berbagai komponen, biotik dan abiotik yang dipergunakan sebagai tempat hidup, mencari pakan, beristirahat, serta berkembang biak dalam suatu tempat tertentu. Secara teori, keanekaragaman spesies burung dapat mencerminkan tingginya keanekaragaman hayati hidupan liar lainnya, artinya burung dapat dijadikan sebagai indikator kualitas hutan.85

Habitat dapat dikatakan sebagai suatu tempat untuk melakukan hubungan timbal balik antara suatu organisme dengan lingkungan hidup yang di tinggalinya. Namun tidak semua habitat dapat ditempati oleh setiap jenis organisme hidup. Burung dapat menempati habitat untuk memenuhi semua kebutuhan hidupnya. Komponen habitat burung yaitu di pohon yang dapat berfungsi sebagai cover (tempat berlindung dari cuaca dan predator, bersarang, bermain, beristirahat, dan berkembang biak.⁸⁶

Berbagai spesies burung dapat kita jumpai di berbagai tipe habitat, diantaranya hutan (primer/sekunder), agroforest, perkebunan dan tempat terbuka (pekarangan, sawah, lahan terlantar). ⁸⁷ Pada umumnya burung dapat ditemui pada habitat seperti permukiman. Habitat pemukiman bukanlah

⁸⁵Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera* (Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 1.

⁸⁶Alikodra, *Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1*, (Bogor: IPB, 1990), h. 71.

⁸⁷Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera*(Bogor,Indonesia: World Agroforesty Centre, ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 1.

suatu habitat yang asli keberadaan nya bagi burung, akan tetapi pengaruh lingkungan menyebabkan beberapa spesies burung telah tinggal di lingkungan permukiman masyarakat.

1. Habitat Burung di kawasan Perkebunan

Konversi kawasan hutan menjadi lahan pertanian atau perkebunan dapat menimbulkan berbagai macam masalah diantaranya penurunan kesuburan tanah, erosi, banjir, kekeringan, kepunahan serta menurunnya keanekaragaman jenis flora dan fauna, termasuk burung. Burung adalah salah satu jenis satwa yang sangat terpengaruh keberadaannya akibat alih guna lahan hutan.⁸⁸

Perkebunan merupakan bentuk habitat baru bagi burung setelah hutan alam menjadi hutan tanaman atau perkebunan. Tetapi keberadaan spesies burung yang menempati kawasan perkebunan lebih rendah dibandingkan burung yang menempati hutan alam, keadaan ini berpengaruh dari ketersedian pakan, semak untuk bersarang, dan tajuk tumbuhan untuk ditempati. 89

2. Habitat Burung di kawasan Pemukiman

Penyebaran spesies burung cukup luas dikawasan permukiman tergantung pada vegetasi yang terdapat di kawasan permukiman tersebut. Kebaradaan pusat-pusat keramaian di kota juga dapat mempengaruhi keberadaan burung. Burung yang berada di kawasan permukiman lebih menyukai lokasi yang jauh dari keramaian. Burung akan merasa betah

⁸⁸Efrita Ruswenti, Dkk., "Jenis-Jenis Burung di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Andalas Wahana Berjaya (AWB), Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat", *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.), Vol.*3, No.3, (2014), h. 219.

⁸⁹Erick Jeksen Simajuntak, dkk., "*Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Perkebunan Kelapa Sawit PTPN XIII (Persero) Desa Amboyo Inti Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak*", Pontianak", Fakultas Kehutan Universitas Tanjung pura, (2013), h. 317.

apabila tinggal disuatu tempat tersebut memenuhi kebutuhan aktifitas hidupnya yang aman dari gangguan. 90

3. Habitat Burung di Kawasan Hutan

Hutan memberikan berbagai fasilitas bagi burung sebagai tempat bersarang, istirahat, berbiak, dan mencari makan. Keberadaan spesiesspesies burung memegang peran yang sangat penting bagi ekosistem hutan dan ekosistem lainnya, antara lain sebagai penyerbuk, pemencar biji, pengendali hama. Burung juga seringkali digemari oleh sebagian orang baik itu dari suara dan keindahan bulunya. Lingkungan yang dianggap sesuai sebagai habitat bagi keberadaan burung akan menyediakan makanan, tempat berlindung, maupun tempat berbiak yang sesuai bagi burung.

4. Habitat Burung di Kawasan Pantai

Indonesia diketahui sebagai salah satu negara penting dalam hal tersedianya habitat yang mendukung kehidupan burung pantai pendatang. Jumlah panjang total pantai di Indonesia diperkirakan lebih dari 80.000 km. 92 Burung pantai adalah sekelompok burung air yang secara ekologis hidupnya bergantung pada kawasan pantai, baik sebagai tempat singgah, mencari makan dan berbiak. Ada sebagian burung pantai yang berbiak jauh dari pantai tetapi masih menggunakan pantai sebagai tempat perantara untuk mencapai tempat tersebut. Lahan basah merupakan habitat penting untuk mencari makan, bersarang dan membesarkan anak, tempat berlindung dan melakukan interaksi sosial. 93

⁹⁰Jojo Ontario, dkk, "Pola Pembinaan Habitat Burung di Kawasan Pemukiman Terutama Di Perkotaan", *Jurnal Media Konservasi*, Vol.III, No.1, (1990), h.20.

⁹¹Asep Ayat, *Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera* (Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p, 2011), h. 2.

⁹²Putri Ayu Jannatul Firdaus dan Aunurohim, "Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area (IBA", *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 4, No.1, (2015), h. 15. Diakses pada tanggal 18 Januari 2020.

⁹³John Howes, David Bakewell, Yus Rusila Noor. *Panduan Studi Burung Pantai*, (Bogor: Wetlands Internationa, 2003), h. 2.

Burung air merupakan salah satu kelompok dan kelas burung yang menggunakan kakinya untuk berenang atau berjalan di air yang memungkinkan mereka untuk mencari makanan di lingkungan air. Burung air dapat dikategorikan ke dalam tiga macam kelompok sekalipun batasnya tidak terlalu tajam. Pertama adalah burung laut yang mencari makan di laut lepas dan kembali ke darat untuk berkembang biak di pulau karang pantai. Kedua,adalah kelompok burung yang terutama mengandalkan air tawar sebagai sumber habitat mencari makanan dan cenderung membuat sarang dekat sumber makanannya. Sedangkan kelompok ke-tiga adalah kelompok burung pantai yang terdiri dari sub ordo yaitu Charadiiformes



Gambar 2.2. Burung di sekitaran Pantai. (Sumber: Dokumen Pribadi)

Dari keempat kategori diatas, yaitu burung pantai dan air tawar merupakan burung yang sering berada di darat sedangkan burung laut lebih banyak menghabiskan waktu di air kecuali burung penguin. Tidak ada pernyataan umum yang dapat dibuat tentang paruh karena rentang makanan yang sangat luas diantara anggota kelompoknya tetapi kaki dan jari-jari umumnya berselaput dan berfungsi sebagai dayung atau sebagian berkaki panjang, semua burung laut mempunyai selaput pada jari-jarinya,begitu pula dengan sebagian burung air tawar dan burung pantai pola alternatif kaki yang memanjang umumnya beradaptasi untuk mencari makan di perairan

yang dangkal seperti burung bangau kadang-kadang ada sedikit selaput diantara jari-jarinya. 94



⁹⁴Gendut Hariyanto,dkk., Seri Buku Informasi dan Potensi Burung Air Taman Nasional Alas Purwo, (Balai Taman Nasional Alas Purwo Bayuwangi, 2011), h. 7.

Bagían 3

Faktor-Faktor Keberadaan Burung

A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Burung

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi habitat yang mana hal tersebut dibedakan kedalam dua faktor utama, sebagai berikut:

1. Faktor pendukung

Ketersediaan jumlah dan mutu pakan sepanjang tahun merupakan jaminan bagi kondisi habitat yang baik. Tersedianya air yang cukup bagi satwa sepanjang musim, sehingga membuat kondisi habitat menjadi baik, sehingga satwa menjadi betah tinggal di dalamnya dan kemungkinan bermigrasi keluar suaka untuk mencari air menjadi lebih kecil. Kemudian tersedianya tempat berlindung bagi satwa agar mereka merasa aman tentram tinggal di dalamnya.

2. Faktor perusak

Tingkat populasi yang melampaui daya dukung habitat dapat mengakibatkan kerusakan habitat satwa itu sendiri. Gejala yang nampak atas terjadinya over populasi adalah perpindahan satwa yang keluar habitat aslinya untuk mencari habitat lain lebih baik. Aktivitas manusia penebangan liar, pembakaran hutan dan perladangan berpindah serta kebutuhan manusia akan garapan, pemukiman dan sebagainya merupakan faktor perusak yang dominan terhadap habitat satwa di alam bebas. Kemudian bencana alam yang tidak dapat dikuasai oleh manusia juga merupakan faktor perusak habitat seperti kebakaran hutan secara alami dan sebagainya. Ancaman yang paling utama pada keanekaragaman hayati adalah rusak dan hilangnya habitat, dan cara yang paling baik untuk melindungi keanekaragaman hayati adalah memelihara habitat. ⁹⁵

87

Keanekaragaman Spesies burung berbeda antar satu tempat dengan tempat yang lain. Tinggi rendahnya suatu keanekragaman burung di dalam suatu komunitas dapat dipengaruhi oleh keanekaragaman dari tipe habitat, stuktur vegetasi,dan ketersediaan pakan yang dapat mempengaruhi keanekaragaman spesies burung. Selain faktor-faktor diatas, ada pula faktor lainnya yaitu musim dan cuaca, kelembaban, produktivitas burung serta keberadaan predator juga mempengaruhi tinggi rendahnya keanekaragaman jenis burung yang berada pada suatu lokasi. 96

Pakan menjadi komponen yang sangat penting didalam habitat, karena semua spesies burung memerlukan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Kuantitas dan kualitas makanan yang diperlukan oleh satwa liar berbeda beda menurut jenis, perbedaan kelamin, umur dan kondisi geografis. Oleh sebab itu, ketersedian makanan menjadi hal utama yang sangat mendasar untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan hewan. ⁹⁷

Jenis vegetasi yang beragam akan menyediakan lebih banyak jenis pakan. Adanya keanekaragaman spesies burung berdasarkan tipe makanannya menunjukkan bahwa ekosistem di suatu kawasan tergolong baik. Artinya ketersediaan flora di suatu kawasan memberikan ketersediaan makanan atau pakan yang cukup berlimpah bagi burung, baik berupa bijibijian, buah kecil, serangga maupun reptil kecil. Semakin kompleks stuktur vegetasi maka akan menyediakan beragam tipe habitat bagi burung, baik dari semak, padang rumput, perdu dan pohon. Misalnya pohon besar diperlukan oleh beberapa spesies burung untuk bersarang, tumbuhan ganggangan dipilih oleh Bayan sebagai tempat untuk bersarang dan mencari

⁹⁵http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/57187/4/Chapter%20II.pdf. Diakses pada tanggal 19September 2019.

⁹⁶Rika Sandra Dewi, dkk, "Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai", *Jurnal Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata*, Vol. 12, No.3, (2007), h. 69.

⁹⁷Heri Jamaksari, *Keanekaragaman Burung Pantai pada Berbagai Tipe Habitat Lahan Basah Dikawasan Muara Cimanuk Jawa Barat,* (Bogor: Institut Pertanian Bogor, 2011), h. 52.

pakan, Kuau Raja memilih hutan primer yang relatif kering dan jauh dari kegiatan manusia. ⁹⁸

B. Guha Tujoh Kabupaten Pidie

Guha Tujoh merupakan tempat wisata religi yang berada di hutan Laweung Kabupaten Pidie. Kabupaten Pidie memiliki luas wilayah ± 3.562,14 km 2 dan terletak pada 04,300-04,600 LU, 95,750-96,200 BT. Sebelah barat kecamatan muara tiga berbatasan dengan kecamatan Selawah Aceh Besar, sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Padang Tiji dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Bate. ⁹⁹

Gua yang merupakan suatu fenomena alam yang terjadi karena proses kimiawi (korosi) dan daya erosi (korasi) yang mmakan waktu ratusan tahun. Kondisi yang unik dapat menarik makluk hidup tertentu seperti burung untuk tinggal di dalamnya. Diantaranya burung wallet (*Collocalia spp.*) yang memanfaatkan gua sebagai tempat untuk berlindung beristirahat dan berkembang biak.



Gambar 3.1. Guha Tujoh Laweung.(Sumber : Dokumen Pribadi)

⁹⁸Mochamad Arief Soendjoto, "Keanekaragaman Burung di Enam Tipe Habitat PT Inhutani I Labanan", Kalimantan Timur, *Jurnal Biodiversitas*, Vol.4, No.2, (2003), h. 105.

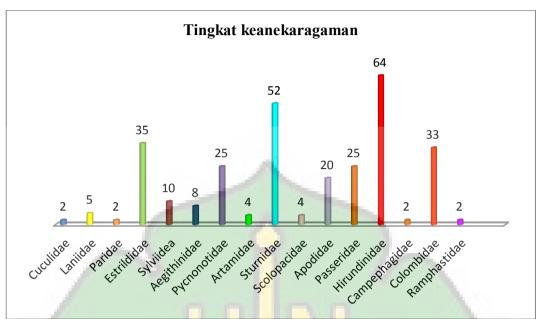
⁹⁹Badan Pusat Statistik Kabupaten Pidie, 2017.

Bagian 4

Tingkat Keanekaragaman Burung di Kawasan Ekosistem Guha Tujoh Laweung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh, Laweung KabupatenPidiesebanyak 32 spesies burung dari 23 family, 11 Ordo. Enam spesies burung diantaranya termasuk dalam spesies burung yang terlindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia.

Spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha Tujoh di Laweung Kabupaten Pidie dapat dilihat pada Tabel 4.1. Berdasarkan hasil penelitian yang tidak termasuk kedalam spesies burung yang tidak dilindungi berjumlah 23 spesies dari 16 famili di antaranya adalah family Cuculidae, Laniidae, Paridae, Estrildidae, Sylviidae, Aegithinidae, Pycnonotidae, Artamidae, Sturnidae, Scolopacidae, Apodidae, Passeridae, Hirundinidae, Campephagidae, Columbidae, dan Ramphastidae. Gambar diagram jumlah spesies burung yang tidak dilindungi dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Family Burung yang Tidak Termasuk kedalam Spesies yang Dilindungi.

Burung yang termasuk kedalam spesies yang dilindungi diantaranya merupakan burung Kuntul Kerbau (*Bubulcus ibis*), burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*), burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*), burung Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*), burung Madu Sepah Raja (*Aethopyga siparaja*), burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), burung Kirikkirik Biru (*Merops viridis*), burung Alap-alap (*Falco berigora*), dan burung Cangak Laut (*Ardea sumatrana*).

Tabel 4.1 Spesies burung yang ditemukan pada beberapa tipe Habitat ekosistem di Laweung Kabupaten Pidie.

No.	Famili	Nama Spesies			Tipe I	Status konservasi		
110.	1 4111111	Nama Daerah	Nama Ilmiah	A	В	C	D	Konsel vasi
1.	Aegithinidae	Burung Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	5	3	-	-	TDL
2.	Ardeinae	Burung Kuntul Kerbau	Bubulkus ibis	95	-	-	-	DL
		Burung Kuntul Kecil	Egretta garzetta	-	-	-	56	DL
		Burung Cangak Laut	Ardeasumatrana	-	-	-	1	DL
3.	Apodidae	Burung Walet sarang Putih	Collocalia fuciphaga	-	-	20	-	TDL

¹⁰⁰ Republik Indonesia, Peraturan pemerintah Republik Indonesia Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi.

4.	Artamidae	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	2	-	-	TDL
5.	Alcedinidae	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus chloris	2	2	-	2	DL
6.	Campephagid	Burung Kapasan Kemiri	Lalage nigra	-	2	-	-	TDL
	ae							
7.	Cuculidae	Burung Bubut Besar	Centropus sinensis	-	-	2	-	TDL
8.	Columbidae	Burung Merpati	Columbidae	10	-	-	-	TDL
		Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	4	6	-	-	TDL
		Burung Perkutut Jawa	Geopelia striata	8	-	-	-	TDL
9.	Eisticolidae	Burung Jingging Batu	Hemipus	-	4	-	_	TDL
		2 22 2	Hirundinaceus					
10.	Estrildidae	Burung Bondol peking	Lonchura punctulata	_	35	_	_	TDL
11.	Falconidae	Burung Alap-Alap	Falco berigora	_	1	1	_	DL
12.	Hirundinidae	Burung Layang Rumah	Delichon dasypus	20	10	_	_	TDL
		Burung Layang Batu	Hirundo tahitica	14	6	15	5	TDL
13.	Laniidae	Burung Cendet Kelabu	Lanius schach	3	_	2	_	TDL
14.	Meropidae	Burung Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	4	5		4	DL
15.	Muscicapidae	Burung Berkecet Leher	Luscinia calliope		_	2	_	TDL
		Merah						
16.	Nektariniidae	Burung Madu Sriganti	Cinnyris jugularis	10		_	_	DL
		Burung Madu Sepah	Aethopyga siparaja	2		1	_	DL
		Raja	in the second se	_				
		Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	5	6	2	DL
17.	Paridae	Burung Gelatik Batu	Parus major	2	_			TDL
18.	Passeridae	Burung Gereja	Passeridae	-	_			TDL
19.	Pycnonotidae	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	5	_	_		TDL
17.	1 yenonoudae	Burung Kutilang	Pycnonotus	5	5	5		TDL
		Durung Ruthung	aurigaster		3	3		IDL
20.	Ramphastidae	Burung Takur Ungkut	Megalaima	2	5	_		TDL
20.	Ramphastidae	Ungkut	Haemacephala		3			IDL
21.	Sturnidae	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	34	5	15		TDL
21.	Starmaac	Burung Jalak Kerbau	Acridotheres	2.	4	-		TDL
		Durung Jalak Kerbau	Javanicus Javanicus		7	_		IDL
22.	Scolopacidae	Burung Trinil Pantai	Actitis hypoleucos				2	TDL
23.		Burung Cinenen	Orthotomus		Ī	6	2	TDL
23.	Sylviidae	Burung Cilienen	Ortholomus	-		O		IDL

Keterangan:

A : Hutan Sekunder
B : Hutan PT SAI
C : Guha Tujoh

D : Pantai DL : Dilindungi

TDL: Tidak Dilindungi

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa di kawasan ekosistem Guha Tujoh ditemukan 32 spesies yang terdiri 650 individu. Spesies burung yang paling dominan pada lokasi penelitian yaitu burung kuntul kerbau (*Bubulkus ibis*) yang ditemukan berjumlah 95 ekor. Burung ini tersebar pada habitat hutan sekunder yang areanya dekat dengan permukiman. Sedangkan burung yang paling sedikit ditemukan yaitu

Cangak Laut (*Ardea sumatrana*), yang berjumlah 1 ekor yang di temukan di area pantai.

Tabel 4.2 Tingkat Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie

Habitat	Nama burung			Н'
парна	Nama Lokal Nama Latin		JL	п
Hutan	Burung Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	5	0,08270042
Sekunder	Burung Kuntul Kerbau	Bubulcul ibis	95	0,3656109
	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	0,0409792
	Burung Cekakak Sungai	T <mark>odir</mark> amphus chloris	2	0,0409792
	Burung Merpati	Co <mark>lu</mark> mba livia	10	0,1355238
	Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	4	0,0700076
	Burung Perkutut Jawa	Geopelia striata	8	0,1161136
	Burung Cendet kelabu	Lanius schach	3	0,0562257
	Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	0,0827004
	Burung Madu Sriganti	Cinnyris jugularis	10	0,1355238
	Burung Layang-Layang		20	
	Rum <mark>ah</mark> Burun <mark>g Layang-</mark> Layang	Delichon dasypus	14	0,2112935
	Batu Batu	Hirundo tahitica	14	0,1694289
	Burung <mark>Gelatik Ba</mark> tu	Parus major	2	0,0409792
	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	5	0,0827004
	Burung Kutilang	Pycnonotus au <mark>rigast</mark> er	5	0,0827004
100	Burung Takur Ungkut-		2	Day.
	Ungkut Burung Cucak Kerling	Megalai <mark>ma hae</mark> macephala	34	0,0409792
	Burung Jalak Kerbau	Aplonis panayensis	2	0,2814345
		Acridotheres javanicus		0,0409792
	Burung Kirik-kirik Biru	Merops viridis	4	0,0700076
	JUMLAH	LANIET .	232	2,1468681
Hutan PT	Burung Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	3	0,1099366
SAI	Burung Kekep Babi	Artamus leucorynchus	2	0,0819180
	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus chloris	2	0,0819180
	Burung Kapasan Kemiri	Lalage nigra	2	0,0819180
	Burung Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	6	0,1756299
	Burung Jingging Batu	Hemipus hirundinaceus	4	0,1343404
	Burung Bondol Peking	Lonchura punctulata	35	0,367852
	Burung Alap-Alap	Falco berigora	1	0,0483329
	Burung Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	5	0,1560562
	Burung Layang-Layang	-	10	
	Rumah Burung Kutilang	Delichon dasypus	5	0,2383733
		Pycnonotus aurigaster		0,1560562

	Burung Takur Ungkut- Ungkut	Megalaima haemacephala	5	0,15605622
	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	5	0,15605622
	Burung Jalak Kerbau	Acridotheres javanicus	4	0,13434044
	Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	5	0,15605622
	JUMLAH		94	2,23484146
C 1 T : 1	Burung Walet Sarang		20	0.25004005
Guha Tujoh	Putih Burung Alap-Alap	Collocalia fuciphaga	1	0,35894905
	0 1 1	Falco berigora		0,06136386
	Burung Bubut Besar	Centropus sinensis	2	0,1026365
	Burung Berkecet Leher Merah Burung Madu Sepah	Luscinia calliope	2	0,1026365
	Raja	Antheptes siparaja		0,06136386
	Burung Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	5	0,19019338
	Burung Cinenen Kelabu	Orthomus ruficeps	6	0,212378
- /	Burung Cendet Kelabu	Lanius s <mark>ch</mark> ach	2	0,1026365
1000	Burung Cucak Kerling	Aplonis panayensis	15	0,33175137
	Burung Layang-Layang		15	
	Batu	H <mark>iru</mark> nd <mark>o t</mark> ahiti <mark>ca</mark>		0,33175137
	JUMLAH		69	1,8556604
Pantai	Burung Kuntul Kecil	Egretta garzetta	56	0,19546678
	Burun <mark>g Cangak</mark> Laut	Ardea sumatrana	2	0,09954219
	Burung <mark>Kirik-Kiri</mark> k Biru	Merops viridis	4	0,16057621
	Burung Cekakak Sungai	Todiramphus ch <mark>loris</mark>	2	0,09954219
-	Burung Trinil Pantai	Actitis hypoleucos	2	0,09954219
	Burung Layang-Layang Batu	Hirundo tahitica	6	0,20707555
	JUMLAH	THE RESERVE	72	0,86174512

Sumber: Penelitian 2020

Tingkat keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung di kabupaten Pidie didapati tingkat keanekaragaman untuk habitat Hutan sekunder yaitu 2,14, untuk habitat Hutan PT SAI yaitu 2,23, untuk habitat Guha Tujoh yaitu 1,85, dan untuk habitat pantai 0,86.

بحامضة الوالوالية

Tingginya rendahnya tingkat keanekaragaman tersebut dipengaruhi oleh adanya beberapa faktor, seperti faktor lingkungan (fisik-kimia), dan juga oleh adanya faktor biologi seperti vegetasi tumbuhan pada suatu kawasan yang menyediakan pakan bagi spesies-spesies burung, dari predator pemangsa hingga faktor dari aktifitas masyarakat yang berada di sekitar habitat burung.



Bagian 5

Deskripsi, Klasifikasi dan Keanekaragaman Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di Kawasan Ekosistem Guha Tujoh Laweung

Spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat ekosistem Guha
Tujoh di Laweng Kabupaten Pidie sebagai berikut:

Lampiran ke 5 pada isi dari buku referensis.

- A. Family Aegithinidae
- 1. Burung Cipoh Kacat (*Aegithina tiphia*)

Burung ini ditemukan di dalam kawasan hutan PT SIA, dan hutan sekunder. Pada saat penelitian terlihat burung ini memiliki tubuh bagian atas yang berwarna kuning dengan sayap yang berwarna hitam dan ada terlihat garis putih. Tubuh bagian bawahnya juga berwarna kuning dan memiliki lingkar mata yang berwarna kuning dan bentuk paruhnya tegak meruncing.

Hal ini sesuai dengan buku Asep Ayat yang meyatakan bahwa burung Cipoh Kacat memiliki Berukuran kecil 14 cm, warna hijau dan juga kuning dengan dua garis putih mencolok pada bagian sayapnya. Pada tubuh bagian atas terdapat warna hijau zaitun, sayapnya kehitaman, tetapi pada sisi bulu berwarna putih, lingkar mata berwarna kuning. Tubuh bagian bawah kuning.. Irisnya putih keabuan, paruh dan kaki hitam kebiruan. Pada umumnya burung ini sendirian atau berpasangan, berlompatan dari cabang-cabang pohon kecil yang digunakan

sebagai tempat bersembunyi. 101 Burung Cipoh Kacat (*Aegithina tiphia*) dapat di lihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Cipoh Kacat (Aegithina tiphia) 102

Klasifikasi dari spesies burung Cipoh Kacat (Aegithina tiphia) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Aegithinidae
Genus : Aegithina

Spesies : Aegithina tiphia. 103

B. Family Ardeidae

1. Burung Kuntul Kerbau (*Bubulcus ibis*)

Burung ini ditemukan peneliti di kawasan hutan sekunder. Pada saat penelitian terlihat burung ini memiliki bulu yang berwarna putih dan juga jingga pada bagian kepala, leher dan punggungnya. Terlihat juga burung ini memiliki

¹⁰¹Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011) h. 54.

¹⁰²Hasil Penelitian, 2020.

¹⁰³ MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 56

paruh yang tebal dan berwarna kuning. Hal ini sesuai dengan buku Asep Ayat yang menyatakan bahwa burung Kuntul Kerbau memiliki ukuran +50 cm dan berwarna putih (beberapa terdapat sapuan jingga pada dahi), kaki panjang, paruh yang panjang.

Selama musim kawin, bulu-bulu pada kepala, leher, punggung dan dada berwarna kuning. Biasanya burung ini berkumpul mencari makan di area padang rumput, sawah dan bersarang secara berkoloni. Burung Kuntul Kerbau (*Bubulcus ibis*) dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis). 105

Klasifikasi dari spesies burung Kuntul Kerbau (*Bubulcus ibis*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom: Animalia

Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Pelecaniformes

Famili : Ardeidae Genus : Bubulcus

Spesies : Bubulcus ibis. 106

¹⁰⁴Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011) h. 15.

¹⁰⁵ Hasil Penelitian 2020;

2. Burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*)

Burung ini ditemukan peneliti di dekat pesisir pantai pada lahan tambak. Burung ini terlihat memiliki bulu yang berwarna putih pada seluruh tubuhnya. Kakinya panjang dan berwarna hitam, dan terlihat hampir sama dengan burung kuntul kerbau tetapi burung ini badannya lebih kecil. Hal ini sesuai dengan buku Asep Ayat yang menyatakan bahwa Burung ini memiliki ukuran \pm 60 cm dan mempunyai bulu yang berwarna putih mirip Kuntul Kerbau, akan tetapi ukurannya lebih besar, badan lebih ramping.

Paruh dan kaki hitam, bulunya berwarna putih bersih, tengkuk berbulu tipis panjang, bulu yang terdapat pada punggung dan dadanya berjuntai saat berbiak. Iris kuning, kulit muka kuning kehijauan (kemerahjambuan saat berbiak), paruh,tungkai dan kaki hitam. Biasanya burung ini terbang berkelompok membentuk huruf V dan hidup berkoloni. Burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*) dapat dilihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Kuntul Kecil (Egretta garzetta). 108

¹⁰⁶https://www.masyog.com/2017/01/klasifikasi-bubulcus-ibis-kuntul-kerbau.html. diakses pada tanggal 01 April 2020.

¹⁰⁷Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011), h. 14.

Klasifikasi dari spesies burung Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom: Animalia Filum: Chordata Kelas: Aves

Ordo : Ciconiiformes
Famili : Ardeidae
Genus : Egretta

Spesies : E. garzetta¹⁰⁹

3. Burung Cangak Laut (Ardea sumatrana)

Burung ini di temukan pada tipe habitat pantai pada saat sedang mencari makan. Terlihat burung ini memiliki abu-abu, leher yang panjang, dan paruh yang tebal juga panjang. Mempunyai ukuran sangat besar (115 cm), memiliki warna abu-abu gelap (abu-abu kecoklatan). Beruban dan berjambul pendek, iris berwarna kuning, paruh kehitaman, kaki abu-abu. Kebiasaannya menghuni pesisir, batu karang, dan hutan mangrove, dan biasanya terlihat berjalan sendirian di sepanjang pantai (memburu ikan terumbu karang) atau di tepian sungai. Burung Cangak Laut (*Ardea sumatrana*) dapat di lihat pada Gambar 5.4.

B + B + N I I I Y

¹⁰⁸ Hasil Penelitian 2020;

¹⁰⁹https://id.wikipedia.org/wiki/Kuntul kecil. diakses pada tanggal 02 April 2020.

¹¹⁰BiodiversityPertamina RU IV Cilacap. diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://biodiversityru4.com/biodiversity/biodiversity-ekosistem-mangrove/biodiversity-fauna/burung/cangak-laut/.



Gambar 5.4 Cangak Laut (*Ardea sumatrana*)
a. Hasil Penelitian 2020; b. Gambar Pembanding. 111

Klasifikasi dari spesies burung Kuntul Kecil (*Ardea sumatrana*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Pelecaniformes

Famili : Ardeidae Genus : Ardea

Spesies : A. Sumatrana. 112

C. Family Apodidae

1. Burung Walet Sarang-putih (*Collocalia fuciphaga*)

Burung ini terlihat pada saat penelitian pada saat penelitian di dalam Guha Tujoh. Terlihat burung Walet sedang bersama kelompoknya menempel pada dinding guha dan mengelurkan bunyi yang sangat berisik. Tubuhnya berwarna coklat tua. Hal ini sesuai dengan buku mackinnong yang menyatakan bahwa burung ini memiliki tubuh berwarna coklat kehitaman, tubuh pada bagian bawah berwarna coklat, tunggirnya berwarna coklat keabu-abuan dan terlihat lebih pucat

Merin Bird ID by Cornell lab., Diakses pada tanggal 04 Juni 2020. Dari situs https://birdsoftheworld.org/bow/species/sibrub/cur/introduction?login.

Merin Bird ID by Cornell lab., Diakses pada tanggal 04 Juni 2020. Dari situs https://birdsoftheworld.org/bow/species/sibrub/cur/introduction?login.

atau coklat tua. Bulu pada kepala, paruh, sayap, kaki, dan ekornya berwarna hitam.

Burung walet sarang-putih (*Collocalia fuciphaga*) mempunyai ukuran tubuh yang agak kecil (12 cm), dan ekor yang sedikit menggarpu, irisnya yang berwarna coklat tua. Suaranya terdengar bernada tinggi "tsyiirrr". biasanya mencari makan pada tempat yang lebih tinggi. Terbang lebih kuat dengan sayap yang kaku dan tidak begitu menggeleper. Sarangnya terbuat dari air ludah yang telah keras.¹¹³ Burung Walet Sarang-putih (*Collocalia fuciphaga*) dapat di lihat pada Gambar 5.5



Klasifikasi dari spesies burung Walet Sarang-putih (Collocalia

Gambar 5.5 Walet Sarang-putih (Collocalia fuciphaga). 114

fuciphaga) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Apodiformes
Famili : Apodidae
Genus : Collocalia

__

¹¹³ MacKinnon, *Burung-burung*..., h. 212.

¹¹⁴Asosiasi walet pekanbaru. Diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://asosiasiwaletpekanbaru.blogspot.com/2011/01/jenis-burung-walet.html

Species : Collocalia fuciphaga. 115

D. Family Artamidae

1. Burung Kekep Babi (*Artamus leucorynchus*)

Burung ini di temukan peneliti pada hutan sekunder. Burung ini terlihat memiliki warna abu-abu. Mckinnon menyatakan burung Kekep Babi mempunyai ukuran ± 18 cm, memiliki bulu yang berwarna kelabu dan putih. Paruh berwarna kelabu kebiruan besar. Kepala, dagu, punggung, sayap, dan ekornya kelabu gosong, tunggir dan tubuh bagian bawah sisanya putih bersih. Iris coklat, paruh kelabu kebiruan, kaki kelabu. Burung Kekep Babi (*Artamus leucorynchus*) dapat dilihat Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Kekep Babi (Artamus leucorynchus). 117

Klasifikasi dari spesies Kekep Babi (*Artamus leucorynchus*). yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

¹¹⁶Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011) h. 15.

¹¹⁵ Ibid

¹¹⁷Rury Eprirurahman, dkk., *Kekayaan Fauna Gianyar, Bali* (Yokyakarta: UGM Press, 2018), h.77.

Filum : Chordata Subfilum : Vertebrata Kelas : Ayes

Ordo :Passeriformes
Famili : Artamidae
Genus : Artamus

Spesies : Artamus leucorynchus. 118

E. Family Alcedinidae

1. Burung Cekakak Sungai (Todiramphus chloris)

Burung ini ditemukan peneliti pada hutan sekunder dan hutan PT SIA. Terlihat burung ini memiiki bulu pada bagian punggungnya berwarna biru, bulu pada bagian kepalanya berwarna hitam dan pada bagian dadanya berwarna putih. Kakinya terlihat berwarna kelabu. Hal ini sesuai didalam bukunya Asep Ayat yang menyatakan bahwa burung ini memiliki ukuran ± 24 cm, berwarna biru dan putih.

Mahkota, sayap, punggung dan ekornya berwarna biru kehijauan berkilau terang serta ada setrip hitam melewati mata. Kerah dan tubuh dari bagian bawah putih bersih. Iris coklat, paruh atas abu tua, paruh bawah berwarna lebih pucat, kaki abu-abu. Burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*) dapat dilihat Gambar 5.7

¹¹⁸Inti sains https://pintarsains.blogspot.com/2013/06/klasifikasi-burung-kekep-babi-artamus.html. diakses pada tanggal 02 April 2020.

¹¹⁹Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011) h. 40.



Gambar 5.7 Cekakak Sungai (Todiramphus chloris). 120

Klasifikasi dari spesies burung Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom: Animalia Filum: Chordata Kelas: Aves

Ordo : Coraciiformes
Famili : Alcedinidae
Genus : Todirhamphus

Spesies : Todirhamphus chloris. 121

F. Family Campephagidae

1. Burung Kapasan Kemiri (*Lalage nigra*)

Burung ini terlihat pada saat penelitian di tipe habitat hutan PT SAI saat sedang bertengger di pohon. Terlihat bulu pada tubuh burung ini berwarna hitam dan juga putih. Hal ini sesuai dengan penyataan Mckinnon bahwa burung ini Mempunyai bulu kepala yang berwarna hitam dan putih, paruh, alis, dada, perut sampai ekor bagian bawahnya bewarna putih. Sayapnya berwarna putih dan

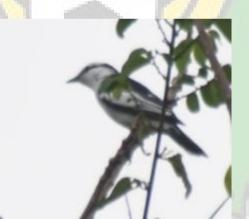
¹²⁰ Hasil Penelitian 2020;

¹²¹ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Diakses pada tanggal 02April 2020, Dari Situs: http://www.iucnredlist.org,

hitam, setrip mata dan kakinya berwarna hitam. Burung kapasan kemiri (*Lalage nigra*) mempunyai ukuran tubuh yang kecil (16 cm).

Burung yang jantan mempunyai tubuh bagian atas yang berwarna hitam, tunggir abu-abu, dengan garis sayap berwarna putih dan pinggiran putih sampai penutup sayap dan bulu ekor terluar. Sedangkan burung yang betina mirip dengan jantan, tetapi lebih berwarna coklat dari pada warna hitam dan seluruh dadanya bergaris hitam.

Iris matanya coklat, paruh abu-abu dengan ujung yang berwarna hitam, serta kaki juga berwarna hitam. Suaranya"cuk-cuk", atau "tre-tre-tre-tre-tre-tre". Biasanya lebih menyukai habitat terbuka dan hutan mangrove, hidup menyendiri berpasangan, atau dalam kelompok yang kecil. Burung Kapasan Kemiri (*Lalage nigra*) dapat dilihat Gambar 5.8.



Gambar 5.8 Kapasan Kemiri (*Lalage nigra*). 123

Klasifikasi dari spesies burung Kapasan Kemiri (*Lalage nigra*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

106

¹²²MacKinnon, Burung-burung..., h. 273.

¹²³Hasil Penelitian 2020;

Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes Famili : Campephagidae

Genus : Lalage

Species : Lalage nigra. 124

G. Family Cuculidae

1. Burung Bubut Besar (*Centropus sinensis*)

Burung bubut besar (*Centropus sinensis*) ditemukan pada lokasi penelian Guha Tujoh. Burung ini terlihat sedang bertenger di pohon. Memiliki warna merah yang agak kecoklatan, ekornya panjang berwarna hitam , pada bagian tenggorokan dan dadanya berwarna hitam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon dalam bukunya bahwa burung Bubut Besar biasanya menempati habitat seperti hutan primer, perkebunan,dan padang alang-alang, dan juga memakan serangga.

Burung ini mempunyai ukuran tubuh berkisar 52 cm, berwarna coklat kemerahan, dan ekornya yang panjang, bagian kepala, pipi, tenggerokan, dada, dan kuduknya memiliki warna yang hitam, pada bagian sayapnya berwarna merah kecoklatan, dan pada bulu penutup sayap berwarna coklat, bagian bawah tubuhnya dan warna ekor berwarna agak kehitaman, iris mata berwarna merah, paruh dan kaki berwarna hitam. Burung Bubut Besar (*Centropus sinensis*) dapat dilihat Gambar 5.9.

¹²⁴MacKinnon, *Burung-Burung*..., h. 273.

¹²⁵ Mackinnon, Burung-Burung..., h.193.



Gambar 5.9 Burung Bubut Besar (Centropus sinensis). 126

Klasifikasi dari spesies burung Bubut Besar (*Centropus sinensis*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Cuculiformes
Family : Cuculidae
Genus : Centropus

Spesies : Centropus sinensis. 127

H. Family Columbidae

1. Burung Merpati (*Columba livia*)

Burung ini terlihat pada saat penelitian pada tipe habitat hutan sekunder dan pada area hutan PT SAI. Hidupnya berkelompok, sering bertengger pada bangunan atau bertebaran di atas permukaan tanah. Bertengger pada kabel listrik dan berjalan di sekitaran rumah. Burung merpati merupakan spesies dari merpati piaraan yang menjadi liar. Burung ini terlihat juga memiliki bulu yang berwarna coklat dan ada juga yang berwarna abu-abu yang pada sayapnya berwarna hitam. Matanya terlihat berwarna coklat.

¹²⁶Merin Bird ID by Cornell lab., Diakses pada tanggal 04 Juni 2020. Dari situs https://birdsoftheworld.org/bow/species/sibrub/cur/introduction?login.

¹²⁷ Hasil Penelitian 2020;

Hal ini sesuai dengan pernyataan mckinnon dalam bukunya bahwa burung Merpati mempunyai ukuran tubuh yang sedang (32 cm), dan iris berwarna coklat. kebiasaannya mencari makan di taman, area pekarangan, dan daerah terbuka lainnya. Suara mirip merpati peliharaan yang terkenal dengan bunyi suara "ooroo-coo" dengan cara terbang berputar-putar (khas). 128 Burung Merpati (Columba livia) dapat dilihat Gambar 5.10.



Gambar 5.10 Merpati (Columba livia). 129

Klasifikasi dari spesies burung Merpati (Columba livia) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Columbia former Famili : Columbiadae Genus : Columbia

: Columba livia. 130 **Spesies**

¹²⁸ MacKinnon, Burung-burung..., h. 173

¹²⁹Hasil Penelitian 2020;

¹³⁰ Ferdikurniawan, Ilmu Pengetahuan Lengkap, diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://fredikurniawan.com/klasifikasi-dan-morfologi-burung-merpati/

2. Burung Tekukur Biasa (Streptopelia chinensis)

Burung ini terlihat pada saat penelitian pada hutan sekunder dan hutan PT SAI. Burung ini memiliki bulu yang berwarna coklat muda agak kemerahan, bulu bagian atasnya berwarna colat dan paruhnya berwarna hitam, dan juga terdapat bintik-bintik putih pada bagian leher, kakinya berwarna merah. Hal ini sesuai dengan pernyataan mckinnon dalam bukunya bahwa burung Tekukur Biasa mempunyai bentuk bulu tubuh yang berwarna coklat kemerah-jambuan, bulu tubuh pada bagian atas berwarna coklat, paruh yang berwarna hitam, bulu pada bagian sayap lebih coklat dari pada warna tubuh, juga terdapat garis-garis hitam khas di sisi leher (jelas terlihat) berbintik-bintik putih halus, dan kakinya berwarna merah.

Burung Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*) mempunyai ukuran tubuh yang sedang (30cm), ekor tampak panjang, bulu pada bagian ekor terluar terlihat memiliki tepi putih tebal, bulu pada bagian sayapnya lebih gelap dari pada bulu pada bagian tubuh, dan irisnya berwarna jingga. Bunyi suara yang diulang-ulang "te-kuk-kurr". Biasanya hidup bersama manusia pada area sekitar desa dan sawah, dan mencari makan di atas permukaan tanah dan duduk berpasangan di jalan terbuka. Burung Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*) dapat dilihat Gambar 5.11.

¹³¹MacKinnon, Burung-burung..., h. 175.

110



Gambar 5.11 Tekukur Biasa (Streptopelia chinensis)¹³²

Klasifikasi dari spesies burung Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Columbiformes
Famili : Columbidae
Genus : Streptopelia

Spesies : Streptopeli chinensis. 133

3. Burung Perkutut Jawa (Geopelia striata)

Burung ini terlihat pada saat penelitian di habitat hutan sekunder, hutan PT SAI, dan hutan di area Guha Tujoh. Burung ini terlihat memiliki bulu pada tubuh nya berwarna coklat , dan dadanya berwarna abu-abu dan kepalanya berwarna abu-abu. Di bagian leher terlihat ada garis-garis yang berwarna hitam dan juga putih. Paruhya berwarna abu-abu kehitaman.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat dalam bukunya bahwa Perkutut Jawa Tubuhnya didominasi oleh warna bulu coklat,ekornya panjang dan pada bagian kepala berwarna abu-abu. Ukuran tubuhnya sedang. Bagian kepala dan

¹³² Hasil Penelitian 2020;

¹³³ MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 34.

bagian dadanya berwarna abu-abu. Bagian punggung belakang dan atas berwarna cokelat. Pada sisi leher dan bagian dada terdapat garis-garis yang berwarna hitam dan putih. Dada bagian tengahnya berwarna cokelat yang berubah menjadi keputihan di bagian perutnya. Burung perkutut ini memiliki paruh berwarna abu-abu hitam.

Burung ini terlihat sedang bertengger dalam kelompok kecil di salah satu batang pohon pada lahan yang sudah terbuka. Jenis pakan dari Burung Perkutut Jawa berupa biji kenari kuning dan putih, gabah halus, ketan hitam, jewawut, biji jagung, kacang hijau, dan beras merah. Suara berirama merdu, halus, mengalir seperti siulan "per-ku-tu-tut". Suka ladang dan hutan terbuka yang dekat dengan perdesaan, sering terlihat berpasangan atau dalam kelompok yang kecil, lebih banyak beraktivitas makan di atas tanah. Burung perkutut jawa (*Geopelia striata*) dapat dilihat Gambar 5.12.



Gambar 5.12. Burung Perkutut Jawa (Geopelia striata). 135

¹³⁴ MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera*, *Jawa*, *Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 34.

¹³⁵Hasil Penelitian 2020;

Klasifikasi dari spesies burung Perkutut Jawa (Geopelia striata) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Columbiformes Famili : Columbidae Genus

: Geopelia

: Geopelia striata. 136 Spesies

I. Family Eisticolidae

1 Burung Jinging Batu (*Hemipus hirundinaceus*)

Burung ini terlihat pada saat penelitian di area Guha Tujoh. Burung ini memiliki bulu pada tubuhnya berwarna hitam dan juga putih di bagian dadanya, dan pada bagian kepala, punggung, ekor sampai dengan kakinya berwarna hitam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon dalam bukunya bahwa burung Jingging Batu mempunyai tubuh yang berwarna hitam pada bagian punggung dan berwarna putih pada bagian dada.

Memiliki ukuran yang kecil. Pada sisi bulu ekor terluar berwarna putih, dan pada bagian atas ekornya berwarna hitam dan bagian bawah ekor berwarna putih. Burung betina mirip dengan burung jantan, tetapi yang membedakannya ialah warna hitam yang terdapat pada bagian punggung diganti dengan warna coklat. Bagian irisnya berwarna coklat, paruh dan kakinya berwarna hitam.

Burung ini terlihat sedang bertengger di salah satu pohon jamlang yang sedang berbuah sebelum terbang ke pohon pakan lainnya. Burung ini merupakan spesies burung pemakan serangga kecil. Biasanya hidup secara berpasangan atau

¹³⁶ IUCN, 2018, Geopelia striata, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 03 April 2020.

dalam kelompok kecil dan sering juga berbaur dengan burung spesies lainnya. Suara kicauan keras dan serak "ti-ti-ti, hii-tii-tii" atau "hii-tuwiit" dan dapat berubah-ubah dengan suara tinggi "ciit-wiit-wiit-wiit". 137 Burung Jinging Batu (Hemipus hirundinaceus) dapat dilihat Gambar 5.13.



Gambar 5.13 Burung Jinging Batu (Hemipus hirundinaceus)¹³⁸

Klasifikasi dari spesies Burung Jinging Batu (Hemipus hirundinaceus) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes Famili : Campephagidae

Genus : Hemipus

: Hemipus hirundinaceus. 139 **Spesies**

¹³⁷ MacKinnon, dkk., Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 55.

¹³⁸ Hasil Penelitian, 2020;

¹³⁹ MacKinnon, dkk., Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 55.

J. Family Estrildidae

1. Burung Bondol Peking (*Lonchura punctulata*)

Burung ini ditemukan peneliti pada area hutan PT SAI. Burung ini terlihat terbang aktif bersama dengan kelompoknya. Mempunyai ukuran tubuh yang kecil dan dominan berwarna coklat dengan tubuh pada bagian atas yang berwarna coklat bercoretan, dengan tangkai bulu yang berwarna putih. Tenggorokan berwarna coklat kemerahan, tubuh pada bagian bawah berwarna putih, bersisik coklat pada bagian dada dan sisi tubuhnya. Pada tubuh burung yang muda bagian bawah kuning-tua tanpa ada sisik. Berkembangbiak hampir sepanjang tahun, dengan jumlah telur 3-6 butir dan masa pengeramannya sekitar 14 hari. 140 Burung Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) dapat dilihat Gambar 5.14.

Gambar 5.14. Burung Bondol Peking (Lonchura punctulata). 141

Klasifikasi dari spesies Burung Bondol Peking (Lonchura punctulata) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata

¹⁴⁰Hasil Penelitian 2020;

¹⁴¹Kehati (Keanekaragaman Hayati Daearah Istimewa Yokyakarta). Diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs http://kehati.jogjaprov.go.id/detailpost/bondol-peking.

Kelas : Aves

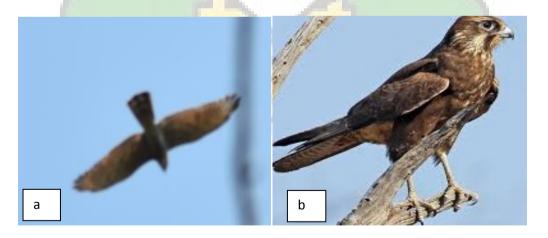
Ordo :Passeriformes
Familyi : Estrildidae
Genus : Lonchura

Spesies : Lonchura punctulata. 142

K. Family Falconidae

1. Alap-Alap Coklat (Falco berigora)

Burung ini ditemukan pada habitat hutan area PT SAI. Terlihat burung ini sedang terbang sendirian, dan mempunyai ukuran yang besar Alap-alap Coklat mempunyai ukuran tubuh yang besar, dengan panjang tubuhnya antara 41-53 cm. Corak tubuh pada bagian atas dan bawah bertotol coklat. Tungkainya berwarna kebiruan. Burung ini mengalami fase pucat dan juga fase gelap. Bulu-bulu yang terdapat pada tengkuknya berantakan seperti alap-alap yang pada umumnya. Burung ini memangsa mamalia kecil, reptil, serangga dan burung-burung lain yang berukuran kecil. Burung Alap-Alap Coklat (*Falco berigora*) dapat dilihat Gambar 5.15.



¹⁴²Kehati (Keanekaragaman Hayati Daearah Istimewa Yokyakarta). Diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs http://kehati.jogjaprov.go.id/detailpost/bondol-peking.

¹⁴³Klasifikasi Hewan. Dari situs https://hewan.mitalom.com/tentang-kami/. Diakses pada tanggal 06 April 2020.

Gambar 5.15 Burung Alap-Alap Coklat (*Falco berigora*) a. Hasil Penelitian, 2020 b. Gambar Pembanding. ¹⁴⁴

Klasifikasi dari spesies Burung Alap-Alap Coklat (*Falco berigora*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Falconiformes Famili : Accipitridae

Genus : Falco

Spesies : F. berigora. 145

L. Family Hirundinidae

1. Burung Layang-layang Rumah (*Delichon dasypus*)

Burung ini terlihat pada saat penelitian di hutan sekunder, hutan PT SAI, dan hutan di area Guha Tujoh. Terlihat burung ini memiliki bulu pada tubuhnya berwarna hitam terapi pada bagian atasnya hitam dan bawah berwarna putih. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon bahwa burung Layang-Layang Rumah mempunyai ukuran tubuh kecil, bulu pada seluruh tubuh didominasi oleh warna hitam yang terdapat pada bagian atas dan warna putih pada bagian bawah, sedangkan pada bagian tunggir berwarna putih. Tubuh bagian atas biru baja, bagian dada berwarna putih keabu-abuan. Bagian iris matanya berwarna coklat, pada paruhnya berwarna hitam dan kaki berwarna kemerah-jambuan.

¹⁴⁴Keanekaragaman Hayati Daearah Istimewa Yokyakarta,Diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs https://www.biodiversitywarriors.org/isi-katalog.php?idk=2477&judul=Alapalap-coklat.

¹⁴⁵ Klasifikasi Hewan. Dari situs https://hewan.mitalom.com/tentang-kami/. Diakses pada tanggal 06 April 2020.

Burung layang-layang rumah memiliki kebiasaan bertengger setelah mencari makan, membersihkan bulu-bulu pada bagian tubuhnya. Sama halnya dengan burung layang-layang lainnya, ekornya berbentuk garpu. Burung ini lebih mudah dibedakan Spesiesnya karena bulu sayapnya yang berwarna putih. Pakan utamanya berupa serangga kecil yaitu lalat, lebah, kumbang, tawon, semut, kupu-kupu serta jenis serangga lainnya. Burung Layang-layang Rumah (*Delichon dasypus*) dapat dilihat pada Gambar 5.16.



Gambar 5.16. Burung Layang-Layang Rumah (Delichon dasvpus). 147

Klasifikasi dari spesies Burung Layang-Layang Rumah (*Delichon dasypus*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Hirundinidae
Genus : Delichon

Spesies : Delichon dasypus. 148

-

¹⁴⁶ MacKinnon, dkk., Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 54

¹⁴⁷ Hasil Penelitian 2020;

2. Burung Layang-layang Batu (*Hirundo tahitica*)

Burung ini ditemukan saat sedang mencari makan pada semua tipe habitat, dan yang paling banyak di jumpai pada habitat hutan sekunder, dan hutan di area PT SAI. Burung ini ada ditemukan sedang bertengger di kabel listrik sekitar pinggir jalan hutan dan juga di kawasan bangunan proyek di hutan. Memiliki bulu yang berwarna kuning pada bagian lehernya dan warna abu-abu di bagian bawah tubuhnya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan abdul ghaffar bahwa bahwa burung Layang-Layang Batu berukuran kecil bulunya berwarna kuning tua pada bagian leher, bulunya bewarna abu abu cerah pada bagian bawah tubuh. Tubuh pada bagian dahi berwarna coklat. Biasanya ditemukan dalam kelompok kecil yang terpisah-pisah. Mencari makan dengan terbang rendah. Burung Layang layang Batu termasuk jenis burung diurnal yang lebih aktif mencari serangga di udara dengan lintasan terbang yang sama yang dilakukan berulang-ulang kali. 149 Burung Layang-layang Batu (*Hirundo tahitica*) dapat dilihat pada Gambar 5.17.

A R + R A N I B Y

¹⁴⁸ IUCN, 2018, *Delichon dasypus*, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 03 April 2020

Abdul Ghafur dkk, " Asosiasi Jenis Burung Pada Kawasan Hutan Mangrove di Anjungan Kota Bali, *Jurnal Warta Rimba*, Vol.4, No.1, (2016), h.46.



Gambar 5.17. Burung Layang-layang Batu (Hirundo tahitica). 150

Klasifikasi dari Spesies Burung Layang-layang Batu (*Hirundo tahitica*) vaitu sebagai berikut:

Kingdom: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Hirundinidae
Genus : Hirundo

Spesies : *Hirundo tahitica*. 151

M. Family Laniidae

1. Burung Cendet Kelabu (*Lanius schachnasutus*)

Burung ini ditemukan pada saat penelitian mempunyai warna bulu yang bercampur antara hitam, coklat kemerahan dan warna putih. Bulunya berwarna hitam dan terdapat pada bagian dorsal, bulu coklat kemerahan terdapat pada sisi kanan dan kiri, bulu putih terdapat pada bagian ventral. Burung ini mempunyai ekor yang panjang, paruh dan kaki berwarna hitam. Burung ini ditemukan sedang bertengger di atas semak pada tipe habitat Guha Tujoh.

¹⁵⁰Hasil Penelitian 2020;

¹⁵¹ IUCN, 2018, Hirundo tahitica, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 03 April 2020.

Burung ini mempunyai ukuran yang agak besar sekitar 25 cm dan juga memiliki mahkota, tengkuk abu-abu atau abu-abu hitam. Burung ini biasanya mendadak akan menyambar serangga yang terbang, tetapi lebih sering menyambar belalang dan kumbang yang ada di tanah. Burung Cendet Kelabu (*Lanius schach nasutus*) dapat dilihat pada Gambar 5.18.



Gambar 5.18. Burung Cendet Kelabu (*Lanius schachnasutus*) a. Hasil Penelitian 2020; b. Gambar Pembanding. 153

Klasifikasi dari spesies Burung Cendet Kelabu (Lanius schachnasutus) yaitu

sebagai berikut:

Kingdom: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Laniidae
Genus : Lanius

Spesies : Lanius schach nasutus. 154

¹⁵²MacKinnon, Burung-Burung...., h. 80.

¹⁵³Ryan Maigan Birds, Burung Cendet-Long-Tailed Shrike (*Lanius schach*). Dari situs http://ryanhotspot.blogspot.com/2012/06/cendet-long-tailed-shrike-lanius-schach.html. diakses pada tanggal 06 April 2020.

¹⁵⁴MacKinnon, Burung-burung..., h. 80.

N. Family Meropidae

1. Kirik-Kirik Biru (Merops viridis)

Burung ini ditemukan peneliti saat sedang mencari makan di habitat hutan sekunder dan bertengger di atas pohon kemudian juga ditemukan pada pesisir pantai. Burung ini memiliki tubuh yang berwarna biru cerah dibagian bawahnya. Sayapnya berwarna hijau yang agak kebiruan dan terlihat memili ekor yang berpita berwarna biru pucat. Paruh nya meruncing berwarna hitam.

Hal ini sesuai dengan pernyaan mckinnon dalam bukunya bahwa burung Kirik-Kirik Biru memiliki tubuh bagiannya bawah memliki bulu yang berwarna putih dan biru cerah. Kemudian bulu pada bagian atas tubuh sampai ekor terdapat garis berwarna biru. Burung ini memiliki paruh yang panjang dan runcing yang berwarna hitam, dan bulu pada bagian leher berwarna biru cerah.

Burung Kirik kirik Biru mempunyai ukuran yang sedang (28 cm termasuk perpanjangan pita pada ekor tengah), pada burung dewasa memiliki bulu mahkota dan mantel berwarna coklat, strip mata yang hitam, bulu sayap warna hijau kebiruan, tangir dan mempunyai ekor yang berpita biru pucat, tubuh bagian bawah berbulu hijau pucat dengan bagian leher bewarna biru mencolok.

Burung remaja tidak ada perpanjangan bulu ekor, kepala dan mantel berwarna hijau,mempumyai paruh hitam dan kaki yang abu-abu atau coklat. Menyukai lapangan terbuka dan pepohonan di daerah yang rendah. Biasanya berkelompok pada tempat berbiak di daerah berpasir, dan kadang kadang

menyambar serang dari permukaan air dan juga tanah.¹⁵⁵ Burung Kirik-Kirik Biru (*Merops viridis*) dapat dilihat pada Gambar 5.19.



Gambar 5.19. Burung Kirik-Kirik Biru (Merops viridis). 156

Klasifikasi dari spesies Burung Kirik-Kirik Biru (*Merops viridis*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Coraciiformes
Famili : Meropidae
Genus : Merops

Spesies : Merops viridis. 157.

O. Muscicapidae.

1. Burung berkecet Leher (*Calliope calliope*)

Burung ini ditemukan peneliti pada habitat Guha Tujoh. Burung berkecet leher merah adalah spesies burung berkecet yang ukurannya sedang, dengan warna tubuh pada bagian atas cokelat zaitun. Ciri khas yang terdapat pada burung

¹⁵⁵ Jhon Mackinnon dan Karen Philipps Bas Van Balen, *Burung-Burung*, ..., h.230,

¹⁵⁶Hasil Penelitian 2020;

¹⁵⁷ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 03 April 2020, dari situs: http://www.iucnredlist.org.

ini yaitu bagian tenggorokan atau bagian lehernya dapat terlihat berwarna merah terang. Warna merah yang terdapat pada lehernya ini terlihat kontras, sebab bagian dada berwarna abu-abu dan warna perutnya putih.

Makanan utamanya yaitu berbagai serangga dan cacing, dan ada juga yang menyukai berbagai macam jenis buah-buahan. Burung berkecet leher merah ini yang berjenis kelamin jantan mempunyai warna bulu yang lebih cerah dan tegas. Kemudian untuk jenis kelamin yang betina memiliki warna yang cenderung lebih terang dan kusam. Perbedaan yang paling mencolok yaitu warna merah di terdapat pada bagian leher dan tenggorokan, sebab untuk ciri ini hanya dimiliki burung jantan. Burung berkecet Leher (*Calliope calliope*) dapat dilihat pada Gambar 5.20.



Gambar 5.20. Burung Berkecet Leher Merah (Calliope calliope). 159

Klasifikasi dari Spesies Burung Berkecet Leher Merah (*Calliope calliope*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom :Animalia Filum :Chordata Kelas :Aves

¹⁵⁸Jalak Suren Net., https://www.jalaksuren.net/mengenal-burung-berkecet-leher-merahdan-habitat-aslinya/. Diakses pada tanggal 05 April 2020.

¹⁵⁹Hasil Penelitian 2020;

Ordo :Passeriformes Famili :Muscicapidae Genus :*Calliope* Spesies :*C. calliope*. ¹⁶⁰

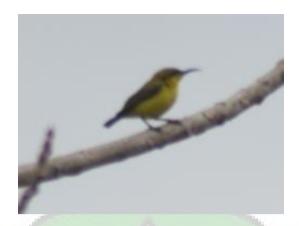
P. Family Nectariniidae

1. Burung Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*)

Burung ini ditemukan sedang bertengger di habitat hutan sekunder dan hutan PT SAI. Burung ini terlihat memiliki bulu yang berwarna hijau pada bagian atasnya dan pada bagian bawah berwarna kuning, paru pada kakinya berwarna hitam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat bahwa burung Madu sriganti mempunyai bulu pada tubuh bagian atas yang berwarna hijau zaitun, tubuh bagian bawah berwarna kuning, paruh dan kaki yang berwarna hitam. Ukuran dari tubuhnya kecil dengan warna bulu pada bagian perut berwarna kuning terang. Sedangkan pada burung jantan di bagian dagu dan bulu padabagian dada berwarna hitam ungu metalik, bulu pada bagian punggung hijau zaitun.

Burung betina pada tubuhnya tidak ada warna hitam, pada tubuh bagian atas berwarna hijau zaitun, tubuh bagian bawah kuning muda. Pada iris berwarna coklat tua, paruh dan kaki hitam. Biasanya burung ini rebut dalam kelompok kecil, berpindah-pindah dari satu pohon kepohon lainnya burung Madu Sriganti jantan kadang-kadang berkejaran dan mondar mandir dengan galak, mengunjungi perkarangan, semak pantai dan hutan. Burung Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*) dapat dilihat pada Gambar 5.21.

¹⁶⁰Merin Bird ID by Cornell lab., Diakses pada tanggal 04 Juni 2020. Dari situs https://birdsoftheworld.org/bow/species/sibrub/cur/introduction?login.



Gambar 5.21. Burung Madu Sriganti (Cinnyris jugularis). 162

Klasifikasi dari spesies Burung Madu Sriganti (*Cinnyris jugularis*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom: Animalia
Filum: Chordata
Kelas: Aves

Ordo : Passeriformes Famili : Nectariniidae

Genus : Cinnyris

Spesies : Cinnyris jugularis. 163

2. Burung Madu Sepah Raja (Aethopyga siparaja)

Burung ini ditemukan sedang bertengger di habitat Guha Tujoh. Dan terlihat memiliki bulu yang merwarna merah terang pada bagian kepala sampai kedadanya. Ekornya berwarna abu-abu. Iris matanya gelap dan kakinya berwarna agak kebiruan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat bahwa Burung Madu

¹⁶¹Asep Ayat, *Burung-Burung Agroflores di Sumantra*, (Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Offi ce. 112 p, 2011) h. 84.

¹⁶²Hasil Penelitian 2020;

¹⁶³ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 02April 2020, dari situs: http://www.iucnredlist.org.

Sepah Raja mempunyai bentuk bulu pada tubuh yang berwarna merah terang pada bagian kepala sampai ke bagian dada.

Pada bagian bawah dan ekor bulunya berwarna abu-abu. Memakan nektar bunga dan juga bermacam-macam serangga kecil. Burung sepah raja memiliki ukuran yang lebih kurang 13 cm termasuk panjang ekor. Burung yang jantan berwarna merah terang, sedangkan burung yang betina berwarna hijau zaitun tua buram, tanpa sapuan merah pada bagian sayap atau ekornya. Irisnya gelap, paruh berwarna kehitamandan kakinya berwarna kebiruan. Habitatnya hutan, semak belukar dan biasanya juga terlihat sendiri atau berpasangan mendatangi semaksenak dan pohon sejenis yang sedang berbunga di area perkebunan dan pinggir hutan. ¹⁶⁴ Burung Madu Sepah Raja (*Aethopyga siparaja*) dapat dilihat pada Gambar 5.22.



Gambar 5.22. Madu Sepah Raja (Aethopyga siparaja)¹⁶⁵

Klasifikasi dari spesies Burung Madu Sepah Raja (*Aethopyga siparaja*) yaitu sebagai berikut:

¹⁶⁴ Asep Ayat, Buku Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatra, ..., h.85.

¹⁶⁵ Hasil Penelitian 2020;

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Nectariniidae
Genus : Aethopyga

Spesies : Aethopyga siparaja. 166

3. Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*)

Burung ini ditemukan sedang mencari makan di semua tipe habitat yaitu habitat hutan sekunder, habitat hutan PT SAI, habitat pantai dan juga habitat Guha Tujoh. Burung madu kelapa terlihat memiliki warna punggung hijau, pipi dan lehernya berwrana coklat tua, dan tubu di bagian bawah berwarna kuning. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat bahwa burung Madu Kelapa mempunyai Mahkota dan punggung hijau bersinar. Pipi dan leher bewarna coklat tua buram, dan tubuh bagian bawah bewarna kuning.

Burung ini memiliki ukuran lebih kurang 13 cm dan juga memiliki bulu berwarna warni. Burung jantan memiliki mahkota hijau bersinar, memiliki penutup sayap dan ekor ungu bersinar. Pada Tubuh bagian bawah berwarna kuning. Burung betina mempunyai tubuh bagian atas yang berwarna hijau zaitun, tubuh bagian bawah berwarna kuning muda. Paruh hitam, kaki hitam kelabu. Burung ini suka memgunjungi perkarangan terbuka dengan agresif dan mengusir burung madu lain dari pohon sumber makanan. Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*) dapat dilihat pada Gambar 5.23.

¹⁶⁶ MacKinnon, Burung-burung..., h. 402.

¹⁶⁷ Asep Ayat, Buku Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatra, ..., h.82



Gambar 5.23 Burung Madu Kelapa (Anthreptes malacensis). 168

Klasifikasi dari Spesies burung Madu Kelapa (Anthreptes malacensis) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes Famili : Nectariniidae

Genus : Anthreptes

:Anthreptes malacensis. 169 **Spesies**

Family Paridae Q.

1. Burung Gelatik Batu (Parus major)

Burung ini memliki bulu sayap hitam kepala, leher dan ekor yang berwarna hitam. Dan terlihat juga ada bintik putih yang jelas terlihat pada bagian muka, bagian iris matanya berwarna hitam dan kaki nya berwarna abu-abu gelap. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon bahwa burung Gelatik Batu mempunyai berwarna terlihat pada saat penelitian mempunyai bulu tubuh, pada bagian sayap dan ekor yang berwarna hitam.

¹⁶⁸Hasil Penelitian 2020;

¹⁶⁹ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 02April 2020, dari situs: http://www.iucnredlist.org.

Kepala dan bagian lehernya berwarna hitam. Kemudian juga terdapat bercak putih yang mencolok pada sisi muka. Tubuh pada bagian bawahnya berwarna abu-abu dengan garis hitam yang vertikal. Setrip putih pada sayap, dan paruh yang kecil. Bagian iris mata berwarna hitam, paruhnya berwarna kehitaman, kaki berwarna abu-abu gelap. Burung Gelatik Batu (*Parus mayor*) ini terlihat sedang bertengger sendirian di atas pohon Jamblang. Burung Gelatik Batu (*Parus mayor*) dapat dilihat pada Gambar 5.24.



Gambar 5.24. Burung Gelatik Batu (Parus mayor). 171

Klasifikasi dari burung Gelatik Batu-Kelabu (*Parus mayor*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes

Famili : Paridae Genus : Parus

Spesies : Parus mayor. 172

¹⁷⁰MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 64.

¹⁷¹Hasil Penelitian 2020;

¹⁷² IUCN, 2018, Parus mayor, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 03 April 2020.

R. Family Passeridae

1. Burung Gereja-Erasia (Passeridae montanus)

Burung ini terlihat pada saat penelitian mempunyai ukuran tubuh yang sedang, terlihat juga bulunya yang berwarna coklat, tetapi pada bagiam dagu, leher dan setrip di matanya berwarna hitam. Pada tubuh bagian atas terlihat ada bulu berwarna putih. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon bahwa burung Gereja memiliki bulu pada bagian tubuhnya didominasi oleh warna coklat. Mahkotanya berwarna coklat,sedangkan pada bagian dagu, leher, dan setrip pada matanya berwarna hitam, tubuh pada bagian bawah berwarna kuning tua keabuabuan, tubuh bagian atas mempunyai bintik-bintik yang berwarna coklat dengan tanda hitam dan putih. Bagian iris matanya berwarna coklat, dengan paruh yang berwarna abu-abu dan kaki juga berwarna coklat.

Burung ini terlihat berkelompok pada semua tipe habitat di ekosistem Laweung. Burung Gereja hidup secara berkelompok pada sekitar rumah, gudang, halaman dan lain-lain yang ada tersedia pakan. Jenis pakannya berupa bulir padi, bulir rumput, buahkecil dan serangga-seranga. Habitat utama di area perkebunan, area pertanian, hutan sekunder dan hutan primer. Burung Gereja (*Passeridae montanus*)dapat dilihat pada Gambar 5.25.

¹⁷³ MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 88.



Gambar 5.25. Burung Gereja-Erasia (*Passer montanus*). 174

Klasifikasi dari spesies burung Gereja-Erasia (*Passer montanus*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes Famili : Passeridae

Genus : Passer

Spesies : Passer montanus. 175

S. Family Pycnonotidae

1. Burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*)

Burung ini ditemukan pada saat sedang bertengger di pohon pada habitat hutan sekunder dan hutan PT SAI dan hutan di area Guha Tujoh. Pada bagian tubuh burung ini dapat terlihat adanya bulu yang berwarna coklat gelap pada bagian kepala dan dadanya berwarna abu-abu. Iris matanya dan paruhnya berwarna hitam.

¹⁷⁴Hasil Penelitian 2020;

¹⁷⁵ IUCN, 2018, Passer montanus, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 03 April 2020.

Hal ini sesuai pernyataan Mckinnon bahwa burung Merbah cerucuk memiliki bulu berwarna coklat dan putih dengan bulu kepalanya yang berwarna coklat gelap. Tubuh dari bagian atas coklat. Sedangkan pada bagian Tenggorokan, dada dan perutnya berwarna abu abu. Burung Merbah Cerucuk mempunyai ukuran yang sedang (20 cm).

Habitat utamanya hutan, perkebunan, agroforest dan permukiman. Biasanya burung ini akan membentuk kelompok, dan sering berbaur dengan burung cucakcucakan lainnya. Berkumpul ramai-ramai di tempat bertengger, menghabiskan waktu lebih banyak di atas tanah untuk aktivitas makan. Pakan utamanya berupa aneka serangga dan ulat, serta mencari buah-buahan lunak. Burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) dapat dilihat pada Gambar 5.26.



Gambar 5.26. Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*). 177

Klasifikasi dari spesies burung Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) yaitu sebagai berikut:

¹⁷⁶ John Mackinnon dan Karen Phillipps Bas Valen, *Burung-Burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Jakarta : LIPI, 2007), h. 286.

¹⁷⁷Hasil Penelitian 2020;

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Pycnonotidae
Genus : Pycnonotus

Spesies : Pycnonotus goiavier. 178

2. Burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*)

Burung Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) ini terlihat pada saat penelitian di tipe habitat hutan sekunder dan kwasan PT SAI, dan memiliki bulu pada bagian kepala sampai dengan muka berwarna hitam. Bulu pada bagin sayap dan ekornya berwarna coklat, dan pada bagian perutnya berwarna coklat pudar, dan juga memiliki jambul yang berwarna hitam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon bahwa burung Cucak Kutilang mempunyai ciri tubuh yang ukurannya sedang, kemudian memiliki jambul yang berwarna hitam, paruh berwarna hitam, bulunya berwarna coklat pada bagian sayap dan juga ekor, ujung ekor mendatar, bagian tunggirnya berwarna jingga, dan bulu pada bagian leher, dada, perutnya berwarna coklat pudar.

Burung ini terlihat sedang bertengger di pohon pakan pada vegetasi semak Burung Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) tersebar dalam kelompok yang kecil dengan 2-4 pasangan. Terkenal ribut dan sangat dalam aktif bergerak. Suara kicauannya dapat terdengar nyaring namun merdu dengan suara "cuk-cuk", dan "cang-kur" yang diulangi cepat. Makanan utama dari burung ini adalah buah-

¹⁷⁸ IUCN, 2018, *Pycnonotus goiavier*, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 02 April 2020.

buahan yang lunak, selain itu juga memakan berbagai jenis serangga kecil.¹⁷⁹ Burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) dapat dilihat pada Gambar 5.27.



Gambar 5.27. Burung Kutilang (Pycnonotus aurigaster)¹⁸⁰

Klasifikasi dari spesies Burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Pycnonotidae
Genus : Pycnonotus

Spesies : Pycnonotus aurigaster. 181

T. Family Ramphastidae

1. Burung Takur Ungkut-Ungkut (Megalaima haemacephala)

Burung ini ditemukan peneliti di hutan sekunder. Burung ini terlihat memiliki ukuran yang kecil dan berwarna kuning pada bagian muka, strip hitam pada bagian mata, kepala berwarna merah, paruh berwarna hitam, leher berwarna

¹⁷⁹MacKinnon, dkk., *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Bogor: Burung Indonesia, 2010), h. 58.

¹⁸⁰Hasil Penelitian 2020;

¹⁸¹ IUCN, 2018, *Pycnonotus aurigaster*, http://www.iucnredlist.org, diakses pada 5 April 2020.

hitam. Pada bagian dadanya terdapat garis-garis putih dan hijau, dan punggungnya berwarna hijau kebiruan.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat bahwa burung Takur Ungkut-Ungkut Mempunyai ukuran yang kecil (15 cm). Mahkota dan dada berwarna merah, bagian tenggorokan, pipi, dan alisnya berwarna kuning, kemudian pada setrip hitam yang melewati mahkota memisahkan muka yang merah-kuning dengan tengkuk yang berwarna hijau kebiruan. Punggung, sayap, dan ekor hijau kebiruan.

Tubuh pada bagian bawah berwarna putih kotor, penuh dengan coretan hitam. Iris coklat, paruh warna hitam, kaki merah. Memiliki suara "Tuk, tuk, tuk..." dan habitatnya hutan, agroforest dan perkebunan sampai ketinggian 1.000 m. biasanya suka habitat yang lebih terbuka, dan berkumpul untuk bersuara bersautan pada pagi dan sore hari. Burung Takur Ungkut-ungkut (*Megalaima haemacephala*) dapat dilihat pada Gambar 5.28.



Gambar 5.28. Burung Takur Ungkut-ungkut (Megalaima haemacephala). 183

¹⁸²Asep Ayat, Buku Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatra, ..., h.41.

¹⁸³Hasil Penelitian 2020;

Klasifikasi dari spesies Takur Ungkut-ungkut (*Megalaima haemacephala*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Piciformes
Family : Ramphastidae
Genus : Megalaima

Spesies : *Megalaima haemacephala*. ¹⁸⁴

U. Family Sturnidae

1. Cucak Kerling (Aplonis panayensis)

Burung ini ditemukan peneliti pada saat sedang bertengger di pohon dengan kelompoknya pada habitat hutan sekunder, hutan PT SAI dan Hutan di area Guha Tujoh. Pada burung ini dapat terlihat mempunyai bulu yang berwarna hitam dan di bagian dadanya bergaris hitam putih. Memiliki mata yang berwarna merah. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Mckinnon bahwa burung Cucak kerling memiliki bulu yang berwarna hitam berkilap, bercoret hitam pada bulu tubuh bagian bawah, bercoretan coklat dan hitam pada bulu bagian atas tubuh.

Burung Cucak Keling berukuran sedang (20 cm), saat remaja bulunya bewarna kuning tua, bercoretan hitam pada bagian bawah dan coklat pada bagian atas. mempunyai kebiasaan hidup berkelompok dan ribut, beristirahat, makan dan bersarang bersama saat mencari buah buahan dan serangga di pepohonan bersemak, sering mengunjungi daerah terbuka di dekat hutan dan semak juga

¹⁸⁴Genkobi, *Gerakan Konservasi Binatang Indonesia*. Diakses pada tanggal 06 April 2020. Dari situs https://genkobi.blogspot.com/2016/04/burung-takur-ungkut-ungkut-di-taman.html?m=1

pemukiman.¹⁸⁵ Burung Cucak Kerling (*Aplonis panayensis*) dapat dilihat pada Gambar 5.29.



Gambar 5.29. Burung Cucak Kerling (Aplonis panayensis). 186

Klasifikasi dari spesies burung Cucak Kerling (Aplonis panayensis) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Sturnidae
Genus : Aplonis

Spesies : Aplonis payanensis. 187

2. Burung Jalak Kerbau (Acridotheres javanicus)

Burung ini ditemukan saat sedang mencari makan dan bertengger di habitat hutan sekunder. Burung ini terlihat memiliki bulu yang berwarna abu-abu dan terdapat warna putih dibagian ekornya. Pada bagian kaki dan paruhnya berwarna

¹⁸⁵ John Mackinnon dan Karen Phillipps Bas Valen, *Burung-Burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Jakarta : LIPI, 2007), h. 393.

¹⁸⁶Hasil Penelitian 2020;

¹⁸⁷ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 02April 2020, dari situs: http://www.iucnredlist.org.

kuning. mempunyai bulu yang berwarna abu-abu dan bulu pada bagian ujung ekornya berwarna putih. Kaki dan paruhnya berwarna kuning.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Mckinnon bahwa burung Jalak Kerbau memiliki bulu berwarna putih pada bagian bawah ekor. Burung ini mempunyai ukuran yang sedang (25 cm), bulu pada semua badannya berwarna abu-abu tua (hampir hitam), kecuali bercak putih pada bulu primer (yang terlihat mencolok pada saat terbang), serta tunggir dan ujung ekor berwarna putih. Sebagian besar mencari makan di atas tanah, lapangan rumput dan sawah. Sering hinggap dekat dengan sapi dan kerbau, menangkap serangga yang terhalau atau justru tertarik oleh ternak tersebut. Burung Jalak Kerbau (*Acridotheres javanicus*) dapat dilihat pada Gambar 5.30.



Gambar 5.30. Burung Jalak Kerbau (Acridotheres javanicus). 189

¹⁸⁸ John Mackinnon dan Karen Phillipps Bas Valen, *Burung-Burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan*, (Jakarta : LIPI, 2007), h. 396.

¹⁸⁹Hasil Penelitian 2020;

Klasifikasi dari spesies Burung Jalak Kerbau (*Acridotheres javanicus*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Sturnidae
Genus : Achidotheres

Spesies : Achidotheres javanensis. 190

V. Family Scolopacidae

1. Burung Trinil Pantai (Actitis hypoleucos)

Burung ini ditemukan peneliti pada tipe habitat pantai, tepat di lokasi yang dekat dengan tambak. Burung ini terlihat juga memiliki ukuran tubuh yang kecil, berwarna coklat di punggungnya dan dadanya berwarna putih. Paruhnya agak panjang dan runcing, iris pada matanya berwarna abu-abu, kakinya berwarna hijau pucat.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Asep Ayat bahwa burung Trinil pantai mempunyai tubuh yang berukuran kecil (20 cm). Paruhnya pendek, warnanya dominan coklat, dan putih. Pada bagian atas berwarna coklat, bulu terbang kehitaman. Bagian bawah berwarna putih dengan bercak abu-abu coklat di sisi dada. Ciri khas yang terdapat pada burung ini yaitu sewaktu terbang garis pada sayap berwarna putih, tunggir tidak putih, ada garis putih pada bulu ekor terluar. Iris coklat, paruh berwarna abu-abu gelap, kakinya hijau zaitun pucat.

¹⁹⁰ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 05 April 2020, dari situs: http://www.iucnredlist.org.

Mempunyai suara "twii-wii-wii". Habitatnya Gosong lumpur pantai dan pasir, sawah, pinggir sungai sampai ketinggian 1.500 m. Memiliki kebiasaan Berjalan dengan cara menyentak tanpa berhenti. Terbang dengan pola yang khas, melayang dengan sayap kaku. 191 Burung Trinil Pantai (Actitis hypoleucos) dapat dilihat pada Gambar 5.31



Gambar 5.31. Burung Trinil Pantai (Actitis hypoleucos). 192

Klasifikasi dari spesies Burung Trinil Pantai (Actitis hypoleucos) yaitu sebagai berikut:

Kingdom :Animalia Filum :Chordata Kelas :Aves

Ordo :Charadriiformes Famili :Scolopacidae

Genus :Actitis

:A. Hypoleucos. 193 **Spesies**

¹⁹²Hasil Penelitian 2020;

¹⁹¹Asep Ayat, Buku Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatra, ..., h.24.

¹⁹³International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., Diakses pada tanggal 05 April 2020. Dari situs http://trinil-pantai.ypp-alkamal-jakarta.com/ind/2728-2615/Trinil-pantai 96830 hidayatullah trinil-pantai-ypp-alkamal-jakarta.html.

W. Family Sylviidae

5. Burung Cinenen kelabu (*Orthotomus ruficeps*)

Burung ini ditemukan peneliti pada tipe habitat hutan PT SAI dan area Guha Tujoh, dan dapat menempati habitat-habitat lain seperti perkebunan, hutan sekunder, mangrove, dan semak-semak, makanannya berupa serangga. Terlihat mempunyai ukuran yang kecil, bulu pada tubuhnya berwarna coklat kemerahan di bagian kepala, punggungnya berwarna abu-abu agak kecoklatan dan parunya berwarna merah.

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Mckinnon bahwa burung Cinenen Kelabu mempunyai ukuran tubuh berkisar kurang lebih sekitar 10-12 cm, memiliki paruh, bulu dasarnya coklat kemerahan, bagian bawah ditutupi oleh bulu yang berwarna abu-abu kecoklatan, punggung berwarna abu-abu, kakinya langsing, dan paruhnya berwarna merah. Burung Cinenen Kelabu (*Orthotomus ruficeps*) dapat dilihat pada Gambar 5.32 berikut:



Gambar 5.33. Burung Cinenen kelabu (Orthotomus ruficeps). 194

¹⁹⁴Hasil Penelitian 2020;

Klasifikasi dari spesies Burung Cinenen kelabu (*Orthotomus ruficeps*) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Animalia Filum : Choerdata

Kelas : Aves

Ordo : Passeriformes
Famili : Silviidae
Genus : Orthotomus

Spesies : Orthotomus ruficeps. 195



¹⁹⁵International Union For Conservation of Nature and Natural Resources, http://www.iucnredlist.org, diakses pada tanggal 06 April 2020.

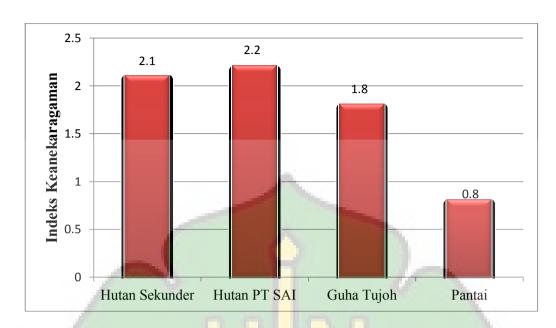
Bagían 6

Penutup

 ${\mathcal B}$ erdasarkan hasil penelitian tentang keanekaragaman spesies burung pada

beberapa Tipe habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung didapatkan hasil bahwa spesies burung pada habitat Hutan Sekunder tergolong kategori sedang, pada habitat Hutan PT SAI juga tergolong dalam katagori sedang, sedangkan pada tipe habitat Guha tujoh dan juga pada tipe habitat pantai tergolong dalam katagori yang rendah.

Tingginya Rendahnya Indeks keanekaragaman tersebut dipengaruhi oleh adanya beberapa faktor, seperti faktor lingkungan (fisik-kimia), dan juga oleh adanya faktor biologi seperti vegetasi tumbuhan pada suatu kawasan yang menyediakan pakan bagi spesies-spesies burung, dari predator pemangsa hingga faktor dari aktifitas masyarakat yang berada di sekitar habitat burung. Kondisi dari keanekaragaman burung pada setiap habitat di lokasi penelitian dapat di perhatikan pada gambar diagram 4.35.



Gambar 6.1. Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat Ekosistem Guha Tujoh Laweung di Kabupaten Pidie.

Berdasarkan Gambar 6.1 diketahui bahwa keanekaragaman Spesies burung berbeda pada setiap tipe habitat, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor suhu, vegetasi, aktivitas dari manusia, faktor fisik dan kimia lingkungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keanekaragaman spesies burung pada setiap habitat yaitu ketinggian dari vegetasi tumbuhan, cuaca dan lingkungan (suhu dan kelembabannya). Pada gambar 6.1 dapat dilihat bahwa habitat hutan PT SAI memiliki indeks keanekaragaman yang sedang. Hal ini karena banyaknya spesies burung yang terdapat pada habitat PT SAI Bondol Peking (*Lonchura punctulata*), dikarenakan adanya ahli fungsi hutan yang dilakukan menjadi lahan pertambangan sehingga tidak banyak jenis tumbuhan yang terdapat pada habitat tersebut. Pada habitat ini banyak terdapat semak dari pada pohon, hal ini menyebabkan burung-burung banyak mencari makan pada area semak.

Pada habitat Hutan sekunder juga memiliki indeks keanekaragaman spesies burung yang sedang, hal ini juga dikarenakan tidak banyak terdapat jenis-jenis dari tumbuhan dan banyak terdapat ahli fungsi area perkebunan. Kemudian yang juga menjadi penyebabnya yaitu faktor lingkungan, yang mana pada area ini banyak terdapat perbukitan batu sehingga sangat jarang ditemukan ada nya pepohonan, yang banyak hanyalah semak.

Pada tipe habitat Guha Tujoh memiliki keanekaragaman indeks keanekaragaman spesies burung yang rendah, hal ini dikarenakan pada habitat ini sangat jarang ditemukan pepohonan, yang banyak hanyalah perdu dan semak, dan juga banyak terdapat aktifitas masyarakat yang berdagang ataupun berkunjung kelokasi wisata.

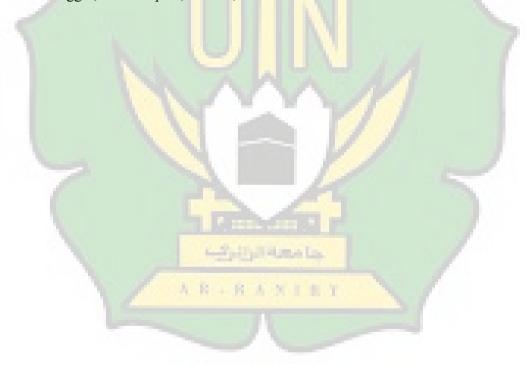
DAFTAR PUSTAKA

- Agus Trianto, 2006, *Pembahasan Tuntas Kompetensi Bahasa Indonesia*, Jakarta: Erlangga.
- Alikodra, 1990, Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1, Bogor: IPB.
- Apriyani Ekowati, Dkk.,2016 "Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor", *Jurnal Of Biology*, Vol. 9 No. 1.
- Arif Rudianto, *Kehati*, diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs https://biodiversitywarriors.org/burung-madu-sepah-raja-crimson-sunbirds-aethopyga-siparaja.html.
- Asa Ismawan, dkk., "Kelimpahan dan Keanekargaman Burung di Prevab Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur", Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No. 5, Malang, Indonesia.
- Asep Ayat, 2011, Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di Sumatera Bogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF, SEA Regional Office 112p.
- Asep Ayat, 2011, Panduan Lapangan Burung-Burung Agroforest di SumateraBogor, Indonesia: World Agroforesty Centre. ICRAF,SEA Regional Office 112p.
- Asosiasi walet pekanbaru. Diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://asosiasiwaletpekanbaru.blogspot.com/2011/01/jenis-burung-walet.html.
- Azhari, dkk., 2017, Keanekaragaman Spesies Burung di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh Besar, *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, h.754.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pidie, 2017.
- Biodiversity Pertamina RU IV Cilacap. diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://biodiversityru4.com/biodiversity/biodiversity-ekosistemmangrove/biodiversity-fauna/burung/cangak-laut/.
- Eka Adiwibawa, 2009, *Meningkatkan Kualitas Sarang Walet*, Yogyakarta: Kanisius.
- Elviana Chandra Paramita, 2015, "Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Center Tuban", Jurnal LenteraBio, Vol. 4, No. 3.

- Erick Jeksen Simajuntak, dkk., 2013, "Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Perkebunan Kelapa Sawit PTPN XIII (Persero) Desa Amboyo Inti Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak", Pontianak", Fakultas Kehutan Universitas Tanjung pura.
- Ferdikurniawan, Ilmu Pengetahuan Lengkap, diakses pada tanggal 07 April 2020. Dari situs http://fredikurniawan.com/klasifikasi-dan-morfologi-burung-merpati/.
- Gendut Hariyanto,dkk., 2011, Seri Buku Informasi dan Potensi Burung Air Taman Nasional Alas Purwo,Balai Taman Nasional Alas Purwo Bayuwangi.
- Genkobi, *Gerakan Konservasi Binatang Indonesia*. Diakses pada tanggal 06 April 2020. Dari situs https://genkobi.blogspot.com/2016/04/burung-takur-ungkut-ungkut-di-taman.html?m=1.
- Harun Yahya, 2004, *Design in Nature*, London: Ta-Ha Publisher.
- Heri Jamaksari, 2011, Keanekaragaman Burung Pantai pada Berbagai Tipe Habitat Lahan Basah Dikawasan Muara Cimanuk Jawa Barat, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Diakses pada tanggal 02 April 2020, Dari Situs: http://www.iucnredlist.org,
- Jarwadi.,1989, Suatu Tinjauan terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dan Perannya di Hutan Lindung Bukit Soeharto Kalimantan Timur, *Jurnal Media Konservasi*, Vol. 2. No. 2.
- Jhon Mackinno dan Karen Philipps Bas Van Balen, 2007, BurungBurung di Sumatra, Jawa, Bali Dan Kalimantan, Jakarta: LIPI.
- John Howes, David Bakewell, Yus Rusila Noor, 2003, Panduan Studi Burung Pantai, Bogor: Wetlands Internationa.
- Jojo Ontario, dkk,1990, "Pola Pembinaan Habitat Burung di Kawasan Pemukiman Terutama Di Perkotaan", *Jurnal Media Konservasi*, Vol.III, No.1.
- Kehati (Keanekaragaman Hayati Daearah Istimewa Yokyakarta). Diakses pada tanggal 09 April 2020. Dari situs http://kehati.jogjaprov.go.id/detailpost/bondol-peking.
- Klasifikasi Hewan. Diakses pada tanggal 06 April 2020.Dari situs https://hewan.mitalom.com/tentang-kami/.
- Lasmiyati, Idris Harta, 2014, "Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP", *Jurnal Pythagoras*, Vol. 9 No. 2.

- Maya Anita Sari, 2016, "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Mind Mapping Materi Sistem Pemerintahan Tingkat Pusat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Kelas Iv Sdn Tambakaji 02", Sripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Mochamad Arief Soendjoto, 2003, "Gunawan., Keanekaragaman Burung di Enam Tipe Habitat PT Inhutani I Labanan", Kalimantan Timur, *Jurnal Biodiversitas*, Vol.4, No.2.
- Muhdian Prastya, 2006 "Keanekargaman Burung Pada Beberapa Tipe Habitat Di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur", Bogor: Fakutas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Mukhlis S, 2011, StudiKeanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai petak di wanagama I Gunung Kidul, Yogyakatra: UGM.
- Nia Kurniawan, Adityas Arifianto, 2017, Ornitologi: Sejarah, Biologi, dan Konservasi, Malang: UB Press.
- Nur Sitahamzati dan Aunurrahim, 2013, "Keanekaragaman Burung di Beberapa Tipe Habitat Dibentang Alam Mbeliling Bagian Barat Flores", *Jurnal Sains dan Seni POMITS*, Vol.2, No. 2.
- Prapnomo, 1996, Burung dan Kehidupannya, Bandung: PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Purniati,2015, Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal dan Keterkaitan Terhadap Habitat di Lokasi Rencana Pembangunan Pabrik Pig Iron Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, Universitas Gadjah Mada.
- Putri Ayu Jannatul Firdaus dan Aunurohim, 2015, "Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area (IBA", *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 4, No.1.
- Republik Indonesia, Peraturan pemerintah Republik Indonesia Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi.
- Rika Sandra Dewi, dkk, 2007, "Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai", *Jurnal Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata*, Vol. 12, No.3.
- Rury Eprirurahman, dkk. 2018, *Kekayaan Fauna Gianyar, Bali* Yokyakarta: UGM Press.
- Ryan Maigan Birds, Burung Cendet-Long-Tailed Shrike (Lanius schach). diakses pada tanggal 06 April 2020.Dari situs

- http://ryanhotspot.blogspot.com/2012/06/cendet-long-tailed-shrike-lanius-schach.html.
- Safari Daud, 2013, "Antara Biografi dan Historiografi (Studi 36 Buku Biografi di Indonesia)", *Jurnal Analisis*, Vol.13, No.1
- Salman, *Aceh Journal National Network*.https://www.ajnn.net/news/dewan-sorot-proyek-pabrik-semen-di-laweung/index.html
- Sutoyo, 2010, "Keanekaragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya", *Jurnal Buana Sains*, Vol. 10 No. 2.
- Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, 2008, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, Jakarta: Pusat Bahasa.
- Umi Kalsum, 2016, "Referansi Sebagai Layanan, Referensi Sebagai Tempat: Sebuah Tujuan Terhadap Layanan Referensi di Perpustakaan Perguruan Tinggi", *Jurnal Iqra*", Vol.10, No.1.





Lampiran 6. Table Indeks Keanekaragaman Spesies Burung.

Tabel 4.2 Indeks Keanekaragaman spesies Burung pada Beberapa tipe Habitat di ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

	ekosistem Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie Nama burung			
No.	Nama Lokal	Nama Latin	— JL	H'
1.	Cipoh Kacat	Aegithina tiphia	8	0,066162665
2.	Kuntul Kerbau	Bubulkus ibis	95	0,315538929
3.	Kuntul Kecil	Egretta garzetta	56	0,245196718
4.	Cangak Laut	Ardea sumatrana	2	0,022085844
5.	Walet sarang putih	Collocalia fuciphaga	20	0,128755033
6.	Kekep Babi	Artamus <mark>leu</mark> corynchus	4	0,03862651
7.	Cekakak Sungai	Todiramp <mark>h</mark> us chloris	8	0,066162665
8.	Kapasan Kemiri	Kapasan Kemiri	2	0,022085844
9.	Bubut Besar	Centropus sinensis	2	0,022085844
10.	Merpati	Columbidae Columbidae	15	0,105196737
11.	Perkutut Biasa	Streptopelia chinensis	10	0,07824046
12.	Perkutut Jawa	Geopelia striata	8	0,066162665
13.	Jingging Batu	Hemipus hirundinaceus	4	0,03862651
14.	Bondol Peking	Lonchura Punctulata	35	0,186148203
15.	Alap-Alap	Falco berigora	4	0,03862651
16.	Layang Rumah	Delichon dasypus	30	0,168804643
17.	Layang Batu	Hirundo tahitica	34	0,182800835
18.	Burung Cendet	Lanius schach	5	0,046051702
19.	Kirik-Kirik Biru	Merops viridis	8	0,066162665
	Berkecet Leher-	Luscinia calliope	8	
20.	Merah	and the last section	4.0	0,066162665
21.	Madu Sriganti	Cinnyris jugularis	10	0,07824046
22.	Madu Sepah Raja	Aethopyga siparaja	2	0,022085844
23.	Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	10	0,07824046
24.	Gelatik Batu	Parus major	2	0,022085844
25.	Burung Gereja	Passeridae	25	0,149786614
26.	Merbah Cerucuk	Pycnonotus goiavier	15	0,105196737
27.	Burung Kutilang	Pycnonotus aurigaster	10	0,07824046
	Takur Ungkut-	Megalaima haemacephala	2	
28.	ungkut			0,022085844
29.	Cucak Kerling	Aplonis panayensis	50	0,230258509
30.	Jalak Kerbau	Acridotheres javanicus	2	0,022085844
31.	Trinil Pantai	Actitis hypoleucos	4	0,03862651
32.	Cinenen	Orthotomus	10	0,07824046
JUMLAH			500	2,89485723

Lampiran 7. Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

FOTO PENELITIAN



Gambar 1. Peneliti sedang mengambil foto spesies burung yang ditemukan Kawasan Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.



Gambar 2. Peneliti sedang mencatat spesies burung yang ditemukan Kawasan



Gambar 3. Foto salah satu spesies Aves yang ditemukan di Kawasan Guha Tujoh Laweung Kabupaten Pidie.

