

**KEANEKARAGAMAN BURUNG RANGKONG (*Bucerotidae*) YANG
TERDAPAT DI PEGUNUNGAN GUGOP SEBAGAI REFERENSI
DALAM PEMBELAJARAN MATA KULIAH ORNITOLOGI**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

SYAHRUL RAMADHAN

NIM. 280818363

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2015 M/1436 H**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darusalam Banda Aceh sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana S-1
Dalam Ilmu Tarbiyah

Oleh

SYAHRUL RAMADHAN

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi
NIM. 280 818 363

Disetujui Oleh :

Pembimbing Pertama,

Pembimbing Kedua,

Samsul Kamal, S.Pd, M.Pd.
NIP. 198005162011011007

Dra. Nursalmi Mahdi, M.Ed.St.
NIP. 195402231985032001

Telah Disetujui oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry dan Dinyatakan
Lulus dan Disahkan sebagai Tugas Akhir
Penyelesaian Program Sarjana S-1
dalam Ilmu Tarbiyah

Pada Hari/Tanggal:

20 Febuari 2013
Rabu, 10 Rabi'ul Awwal 1434 H

di

Darussalam, Banda Aceh

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH

Ketua,

Sekretaris,

Dr. M. Ali S., M. Si

Wardinal, S.Pd.I

Anggota,

Anggota,

Samsul Kamal, M. Pd

Muslich Hidayat, M.Si

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry,

Dr. H. Muhibbuthabry, M. Ag.
NIP. 19610117 199103 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahrul Ramadhan
NIM : 281 818 363
Tempat/Tgl Lahir : Ie Masen Kayee Adang / 06 April 1990
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi

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

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat mempertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 25 Januari 2015
Yang Menyatakan

Syahrul Ramadhan

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah swt yang telah memberikan kekuatan dan petunjuk-Nya dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornithologi“. Shalawat dan salam penulis tujukan kepada Nabi Muhammad saw yang telah membawa umat-Nya ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari selama penelitian dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Dra. Nursalmi Mahdi, M.Ed.St selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, penasehat akademik dan pembimbing II, serta kepada Bapak Samsul Kamal, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi dan pembimbing I, yang telah memberi bimbingan, nasehat dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua dosen dan asisten yang telah mengajar penulis dari semester pertama hingga semester akhir. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Tgk. Sunardi Ibrahim selaku Geuchik Gampong Gugop Kecamatan Pulo Aceh, Ali Ahmad, S.Pd.I, Fakhrul Razi, S.Pd.I dan Mulyadi yang telah banyak membantu penulis dalam mengumpulkan data penelitian.

Terimakasih penulis teristimewa kepada Ayahanda Jailani Harun dan Ibunda Zurrahmah yang telah memelihara dan mendidik penulis dengan pengorbanan yang tak terhingga, hanya Allah swt yang mampu membalas jasanya. Atas segala bantuan dan perhatian dari semua pihak, penulis banyak mengucapkan terima kasih semoga Allah swt membalas jasa hamba-Nya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya. Akhirul kalam, kepada Allah swt penulis berserah diri, semoga selalu dilimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Banda Aceh, 25 Januari 2015
Penulis,

Syahrul Ramadhan

DAFTAR ISI

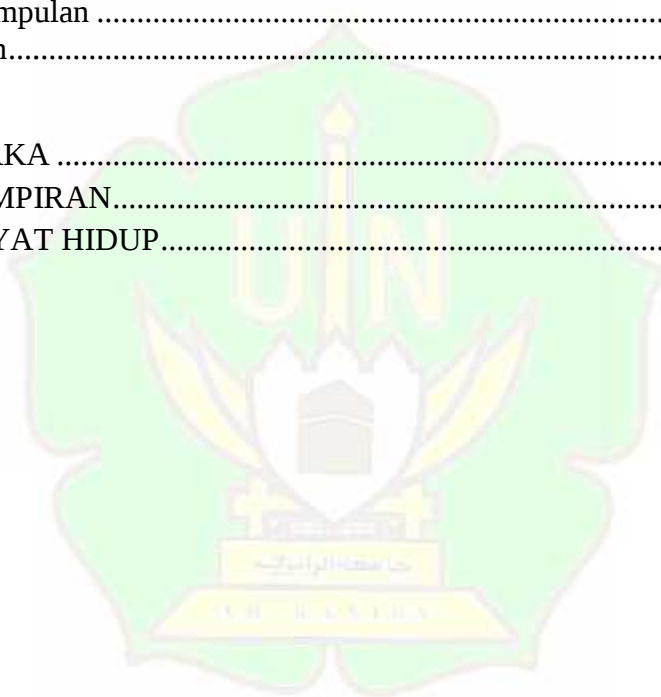
LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional.....	6
 BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Deskripsi Morfologi Burung Rangkong	9
B. Status Konservasi Burung Rangkong.....	11
C. Klasifikasi dan Deskripsi Spesies Burung Rangkong	13
D. Habitat Burung Rangkong.....	32
E. Makanan Burung Rangkong	34
F. Karakteristik Pegunungan Gugop	35
G. Referensi dalam Pembelajaran Ornitologi	36
 BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	38
B. Alat dan Bahan	39
C. Populasi dan Sampel	39
D. Metode Penelitian.....	39
E. Prosedur Pengumpulan Data	40
F. Parameter.....	41
G. Analisis Data	41
 BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Diskripsi Hasil Penelitian	43

1. Spesies Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop	43
2. Indeks Keanekaragaman dan Fisiognomi Habitat Burung Rangkong (Bucerotidae) di Pegunungan Gugop.....	51
3. Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi	55
B. Pembahasan.....	57
1. Spesies Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop	57
2. Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop	58

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	78



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Status Jenis Burung Rangkong di Indonesia berdasarkan CITES dan IUCN.....	12
Tabel 3.1 : Alat dan Bahan Penelitian untuk Pengamatan Burung Rangkong	39
Tabel 4.1 : Indeks Keanekaragaman Pengamatan Burung Rangkong Bucerotidae) di Pegunungan Gugop	51



DAFTAR GAMBAR

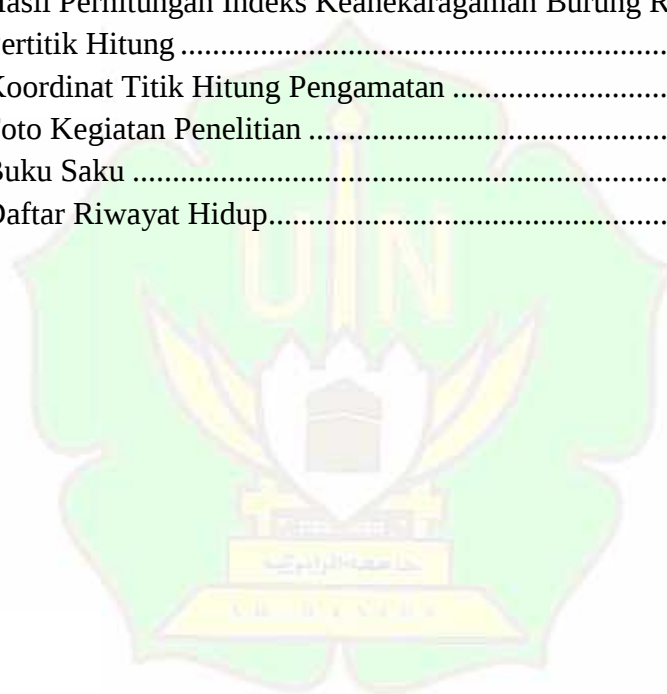
Gambar 2.1 : Perbedaan Tanduk (<i>Casque</i>) Burung Rangkong Jantan dan Betina	10
Gambar 2.2 : Morfologi Burung Rangkong.....	11
Gambar 2.3 : Morfologi Burung Kangkareng Perut Putih (<i>Anthracoceros albirostris</i>)	15
Gambar 2.4 : Morfologi Burung Kangkareng Hitam (<i>Anthracoceros malayanus</i>)	16
Gambar 2.5 : Morfologi Burung Rangkong Papan (<i>Buceros bicornis</i>)	18
Gambar 2.6 : Morfologi Burung Rangkong Badak (<i>Buceros rhinoceros</i>)	19
Gambar 2.7 : Morfologi Burung Julang Sulawesi (<i>Aceros cassidix</i>).....	20
Gambar 2.8 : Morfologi Burung Julang Jambul Hitam (<i>Aceros corrugatus</i>)	21
Gambar 2.9 : Morfologi Burung Enggang Jambul Putih (<i>Aceros comatus</i>)	23
Gambar 2.10 : Morfologi Burung Julang Emas (<i>Rhyticeros undulatus</i>)	24
Gambar 2.11 : Morfologi Burung Julang Dompot (<i>Rhyticeros subruficollis</i>)	25
Gambar 2.12 : Morfologi Burung Julang Sumba (<i>Rhyticeros everetti</i>)	26
Gambar 2.13 : Morfologi Burung Julang Papua (<i>Rhyticeros plicatus</i>).....	27
Gambar 2.14 : Morfologi Burung Rangkong Gading (<i>Rhinoplax vigil</i>).....	28
Gambar 2.15 : Morfologi Burung Kangkareng Sulawesi (<i>Penelopides exarhatus</i>)	30
Gambar 2.16 : Morfologi Burung Enggang Klihingan (<i>Anorhinus galeritus</i>)	31
Gambar 2.17 : Bentuk Sarang Burung Rangkong.....	23
Gambar 2.18 : Lokasi penelitian	36
Gambar 3.1 : Peta Topografi Lokasi Penelitian	38
Gambar 3.2 : Peta Topografi Lokasi Titik Hitung	41
Gambar 4.1 : Morfologi Kepala Burung Kangkareng Perut Putih (<i>Anthracoceros albirostris</i>)	44
Gambar 4.2 : Morfologi Burung Kangkareng Perut Putih (<i>Anthracoceros albirostris</i>)	45
Gambar 4.3 : Morfologi Kepala Burung Rangkong Papan (<i>Buceros bicornis</i>) ..	46
Gambar 4.4 : Morfologi Burung Rangkong Papan (<i>Buceros bicornis</i>)	47
Gambar 4.5 : Morfologi Kepala Burung Kangkareng Hitam (<i>Anthracoceros malayanus</i>)	49
Gambar 4.6 : Morfologi Kepala Burung Kangkareng Hitam (<i>Anthracoceros malayanus</i>)	50

Gambar 4.7 : Aktivitas Penggalian Batu Gajah (Galian C)	52
Gambar 4.8 : Grafik Jumlah Kehadiran Spesies Burung Rangkong (<i>Bucerotidae</i>) pada Tiap Titik Hitung	52
Gambar 4.9 : Grafik Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong (<i>Bucerotidae</i>) pada Masing-Masing Titik Hitung	53
Gambar 4.10 : Aktivitas Pembukaan Lahan Baru.....	54
Gambar 4.11 : Hutan Primer di Pegunungan Gugop	54
Gambar 4.12 : Aktivitas Burung Rangkong Mencari Pakan	55
Gambar 4.13 : Bentuk Cover Buku Saku.....	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	64
Lampiran 2 : Surat Izin untuk Mengumpulkan Data Menyusun Skripsi dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	65
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Keuchik Gampong Gugop Kecamatan Pulo Aceh.....	66
Lampiran 4 : Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong Pertitik Hitung	67
Lampiran 5 : Koordinat Titik Hitung Pengamatan	68
Lampiran 6 : Foto Kegiatan Penelitian	69
Lampiran 7 : Buku Saku	73
Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup.....	78



ABSTRAK

Burung rangkong adalah salah satu spesies burung yang dilindungi, burung ini memiliki wilayah sebaran yang luas, termasuk wilayah kepulauan. Penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong di kepulauan belum pernah dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dan referensinya masih sangat minim, sehingga perlu dikaji dengan suatu penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies dan indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugup Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh serta pemanfaatannya sebagai referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara metode titik hitung (*point counts*) dengan metode *line transect*. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan cara mendeskripsikan ciri morfologi dari spesies burung rangkong, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Hasil penelitian ditemukan 3 spesies burung rangkong yaitu; kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*) dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*). Indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) di pegunungan Gugup tergolong sangat rendah, hal tersebut ditandai oleh $H' = 0,78$. Pemanfaatan penelitian ini sebagai referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi yang disajikan dalam bentuk buku saku.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki 1.594 jenis burung dari 10.000 jenis yang ada di dunia. Jumlah ini menempatkan Indonesia sebagai pemilik burung urutan ke-5 terbanyak di dunia.¹ Kerusakan hutan seperti penebangan liar dapat menyebabkan penurunan keanekaragaman burung.

Keanekaragaman berhubungan dengan banyaknya jenis dan jumlah individu tiap jenis sebagai penyusun komunitas. Keanekaragaman juga berhubungan dengan keseimbangan jenis dalam komunitas, artinya apabila nilai keanekaragaman tinggi, maka keseimbangan dalam komunitas tersebut juga tinggi, begitu juga sebaliknya.² Komunitas burung merupakan salah satu komponen biotik ekosistem yang berperan dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian alam.³ Peranan tersebut dapat tercermin dari posisi tropik yang ditempatinya. Beberapa burung berperan dalam proses penyebaran biji di alam, seperti burung rangkong.

¹ Ani Purwati, *Burung di Indonesia Paling Terancam Punah di Dunia*, 11 Januari 2011. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://www.ksdasulsel.org/more-about-joomla/berita-internasional/151-burung-di-indonesia-paling-terancam-punah-di-dunia->.

² Kurnia, I., dkk., "Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Nasional Betung Kerihun Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat". *Jurnal Media Konservasi*, Vol. X, No. 2, Desember 2005, h. 37-46.

³ Partasasmita, R., dkk., "Komunitas Burung Pemakan Buah di Habitat Suksesi". *Jurnal Biosfera*, Vol. 26, No. 2, Mei 2009, h. 90-99.

Burung rangkong dikenal juga sebagai julang, enggang, dan kangkareng atau bahasa Inggris disebut *hornbill* merupakan nama burung yang tergabung dalam Family Bucerotidae. Burung rangkong mempunyai ciri khas pada paruhnya yang menyerupai bentuk tanduk sapi. Bucerotidae adalah nama ilmiah dari burung rangkong yang memiliki arti “tanduk sapi” dalam bahasa Yunani. Burung rangkong terdiri atas 57 spesies yang tersebar di Asia dan Afrika. 14 jenis diantaranya terdapat di Indonesia.⁴

Burung rangkong termasuk spesies burung yang dilindungi berdasarkan Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 226 tahun 1931, UU No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang dipertegas dengan SK Menteri Kehutanan No. 301/Kpts-II/1991 tentang Inventarisasi Satwa yang dilindungi UU dan No. 882/Kpts-II/1992 tentang Penetapan Tambahan Beberapa Jenis Satwa yang dilindungi UU.⁵ Penelitian tentang populasi burung rangkong (Bucerotidae) di daerah pegunungan pernah dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Rubama Muhammad pada tahun 2008 di Desa Pulot Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah kepadatan populasinya adalah 1 ekor/Ha dalam luas habitat lebih kurang 15 Ha dan Rizky Ahadi pada tahun 2012 di kawasan hutan Desa Lambirah

⁴ Ulfa Rosyida “Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya”, *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 5.

⁵ Rahma, F. Nur., dkk., “Kelimpahan dan Distribusi Burung Rangkong (Famili Bucerotidae) di Kawasan PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI), Solok Selatan, Sumatera Barat”, *Jurnal Semirata FMIPA Universitas Lampung*, Vol. 7, No. 1, 2013, h. 231-236.

Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah kepadatan populasinya adalah 1 ekor/Ha dalam luas habitat lebih kurang 6 Ha.

Data keanekaragaman jenis burung rangkong yang terdapat di kepulauan Indonesia, khususnya Provinsi Aceh termasuk kawasan kepulauan yang terdapat di Aceh masih sangat minim. Pulo Aceh adalah salah satu dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Aceh Besar dan merupakan satu-satunya kecamatan kepulauan di Kabupaten Aceh Besar.⁶ Kawasan Pulo Aceh memiliki keragaman hayati tumbuhan yang mendukung keberadaan burung, khususnya burung rangkong. Salah satu kawasan yang memiliki keragaman vegetasi hutan yang tinggi adalah pegunungan Gugop. Hasil pengamatan pada bulan Februari dan bulan April 2013 yang dilakukan di pegunungan Gugop terdapat beberapa spesies burung rangkong. Kondisi keanekaragaman spesies burung rangkong di pegunungan Gugop Kecamatan Pulo Aceh belum diketahui dan belum pernah diteliti.

Burung rangkong merupakan salah satu ciptaan Allah yang menarik untuk dipelajari. Penelitian tentang burung merupakan sebuah anjuran, sebagaimana firman Allah swt.

الَّذِينَ يَدْعُونَ إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya : “Tidakkah mereka melihat burung-burung yang ditundukkan terbang di angkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain Allah.

⁶ acehbesarkab.go.id, *Kecamatan Pulo Aceh*, t.t. Diakses pada tanggal 19 Maret 2013 dari situs: <http://www.acehbesarkab.go.id/acehbesar/index.php?option=isi&task=view&id=171&Itemid=221&limit=1&limitstart=1>.

Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda kebesaran Allah bagi orang-orang yang beriman.”(An-Nahl : 79)⁷

Ayat di atas menggunakan bentuk jamak *âyât* ketika menunjukkan tanda-tanda kuasa Allah menyangkut terbangnya burung. Tanda-tanda itu antara lain ketika burung mengembangkan sayapnya atau menutupnya, ketika terbang meninggi atau menukik yang masing-masing dapat menjadi tanda tersendiri. Belum lagi tanda-tanda yang dapat dipetik dari hukum-hukum Allah yang berlaku di alam raya dan yang berkaitan dengan keadaan burung.⁸ Memaknai surat An-Nahl ayat 79 di atas Program Studi Pendidikan Biologi memasukkan kajian tentang keanekaragaman jenis burung. Keanekaragaman jenis burung merupakan salah satu topik yang dipelajari dalam mata kuliah Ornitologi. Hasil diskusi dengan dosen pengasuh mata kuliah Ornitologi, diperoleh informasi; kegiatan praktikum dan pembahasan untuk materi keanekaragaman burung masih terkendala dikarenakan; 1). Referensi yang membahas tentang keanekaragaman jenis burung, khususnya di kawasan kepulauan masih sangat minim; 2). Kegiatan penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong di kepulauan belum pernah dilaksanakan. Referensi yang membahas tentang keanekaragaman burung, khususnya keanekaragaman burung rangkong yang terdapat di Pulo Aceh masih sangat minim.

⁷ Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an; volume 7*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), h. 305.

⁸ Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al Mishbah ...*, h. 306.

Data tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) sangat diperlukan, baik sebagai referensi dalam pembelajaran maupun sebagai data bagi kondisi keanekaragaman hayati. Khususnya bagi mahasiswa Pendidikan Biologi sebagai calon guru dalam memahami keanekaragaman hayati. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian tentang **“Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Spesies burung rangkong (Bucerotidae) apa saja yang terdapat di pegunungan Gugop?
2. Berapakah indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop?
3. Bagaimanakah pemanfaatan hasil penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop sebagai referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui spesies burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop.
2. Untuk mengetahui indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop.

3. Untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan hasil penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop sebagai referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan:

1. Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan atau informasi tambahan tentang burung rangkong (Bucerotidae).
2. Bagi pengajar, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan tentang burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop pada pembelajaran Ornitologi kedepannya .
3. Bagi pemerhati burung, hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan atau informasi tambahan tentang burung rangkong (Bucerotidae).

E. Definisi Operasional

1. Burung rangkong

Burung rangkong dikenal juga sebagai julang, enggang, dan kangkareng atau bahasa Inggris disebut *hornbill* merupakan nama burung yang tergabung dalam Family Bucerotidae. Burung rangkong atau enggang mempunyai ciri khas pada paruhnya yang menyerupai bentuk tanduk sapi. Bucerotidae mempunyai arti “tanduk sapi” dalam bahasa Yunani. Burung rangkong terdiri atas 57 spesies yang tersebar di Asia dan Afrika. 14 jenis diantaranya terdapat di Indonesia, pulau Sumatera menempati jumlah

terbanyak dengan 10 jenis, disusul dengan Kalimantan dengan 9 jenis.⁹ Burung rangkong yang dimaksud dalam penelitian ini adalah burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop Kecamatan Pulo Aceh.

2. Keanekaragaman

Keanekaragaman hayati merupakan kekayaan hidup di bumi, jutaan tumbuhan, hewan, dan mikro organisme, genetika yang dikandungnya, dan ekosistem yang dikandungnya menjadi lingkungan hidup.¹⁰ Keanekaragaman atau keberagaman dari makhluk hidup yang dapat terjadi karena akibat adanya perbedaan warna, ukuran, bentuk, penampilan, dan sifat-sifatnya. Keanekaragaman adalah kata majemuk yang mengacu pada jumlah spesies.

3. Referensi

Referensi merupakan sumber acuan (rujukan, petunjuk).¹¹ Referensi yang dimaksud adalah bahan rujukan atau bacaan pada pembelajaran mata kuliah Ornitologi dalam mengenal jenis burung rangkong (Bucerotidae).

4. Ornitologi

Ornitologi adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang burung (Aves).¹² Materi yang dipelajari yaitu morfologi, klasifikasi, jenis-jenis

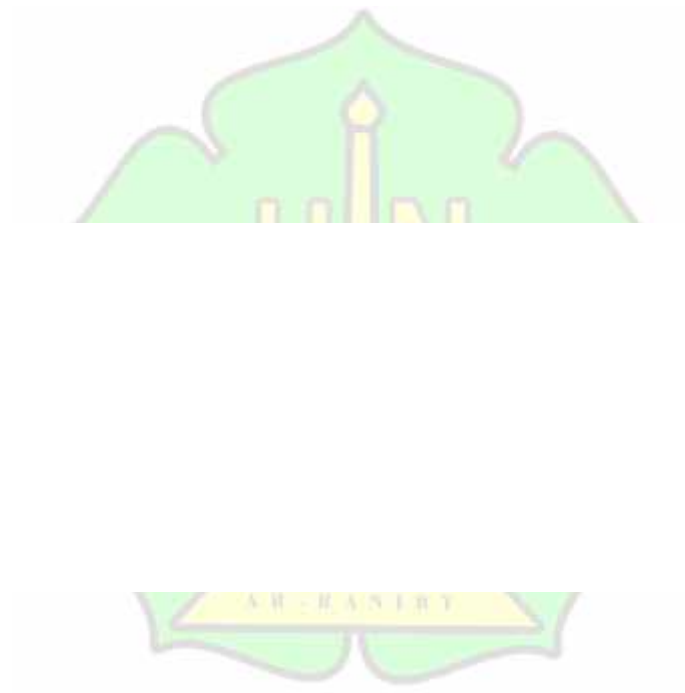
⁹ Ulfa Rosyida “Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya”, *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 5.

¹⁰ Jatna Supriatna, *Melestarikan Alam Indonesia*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008), h. 3.

¹¹ Yunita, T. Winarto., dkk., *Karya Tulis Ilmiah Social: Menyiapkan, Menulis, dan Mencermatinnya; edisi 1*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2004), h. 75.

¹² Pustakers, *Cabang Ilmu Biologi*, 31 Mei 2013. Diakses pada tanggal 20 April 2014 dari situs: <http://www.pustakasekolah.com/cabang-ilmu-biologi.html>.

burung, reproduksi, populasi, habitat, adaptasi, dan keanekaragaman. Ornitologi yang dimaksud di sini adalah matakuliah yang mempelajari tentang burung pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry, dan merupakan salah satu mata kuliah pilihan pada semester 6 dengan beban kredit 2 SKS, 1 SKS untuk teori dan 1 SKS untuk praktikum.



BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Deskripsi Morfologi Burung Rangkong

Burung rangkong di Indonesia yang terbanyak terdapat di Pulau Sumatera dengan jumlah 10 jenis, disusul Pulau Kalimantan 9 jenis, dan Pulau Jawa 3 jenis.¹³ Burung rangkong adalah burung yang memiliki tubuh berukuran besar, pada umumnya warna bulu didominasi warna hitam, coklat dan putih.¹⁴ Burung rangkong yang terdapat di Indonesia memiliki ukuran tubuh berkisar antara 40 cm sampai 150 cm, dengan rangkong terberat mencapai 3,6 kg.¹⁵

Burung rangkong merupakan kelompok burung yang mudah dikenali karena memiliki ciri khas berupa paruh yang besar dengan struktur tambahan di bagian atasnya yang disebut balung (*casque*).¹⁶ *Casque* sering disebut juga dengan istilah tanduk. Keberadaan tanduk atau *casque* pada burung rangkong merupakan bentuk perbedaan jenis kelamin antara jantan dengan betina. Burung rangkong jantan memiliki tanduk lebih besar dan berwarna terang dibandingkan burung rangkong betina. Tanduk pada burung rangkong akan mengalami perkembangan

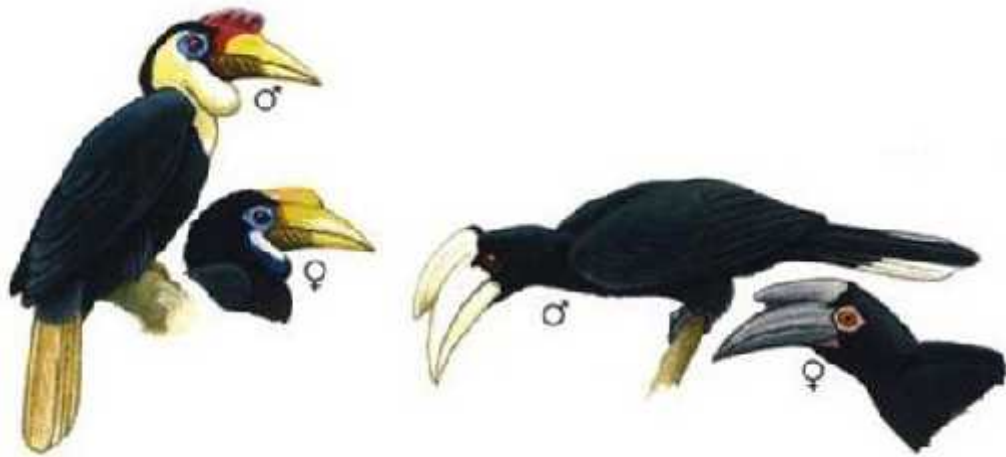
¹³ Ulfa Rosyida “Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya”, *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 5.

¹⁴ John Mackinnon, *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Serawak dan Brunei Darussalam)*, (Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan, 2000), h. 232.

¹⁵ Rahma, F. Nur., dkk., “Kelimpahan dan Distribusi Burung Rangkong (Famili Bucerotidae) di Kawasan PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI), Solok Selatan, Sumatera Barat”, *Jurnal Semirata FMIPA Universitas Lampung*, Vol. 7, No. 1, 2013, h. 231-236.

¹⁶ Rahma, F. Nur., dkk., *Kelimpahan dan Distribusi ...*, h. 231.

seiring dengan pertambahan umurnya. Perbedaan tanduk (*casque*) burung rangkong jantan dan betina dapat dilihat pada Gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1. Perbedaan Tanduk (*Casque*) Burung Rangkong Jantan dan Betina.¹⁷

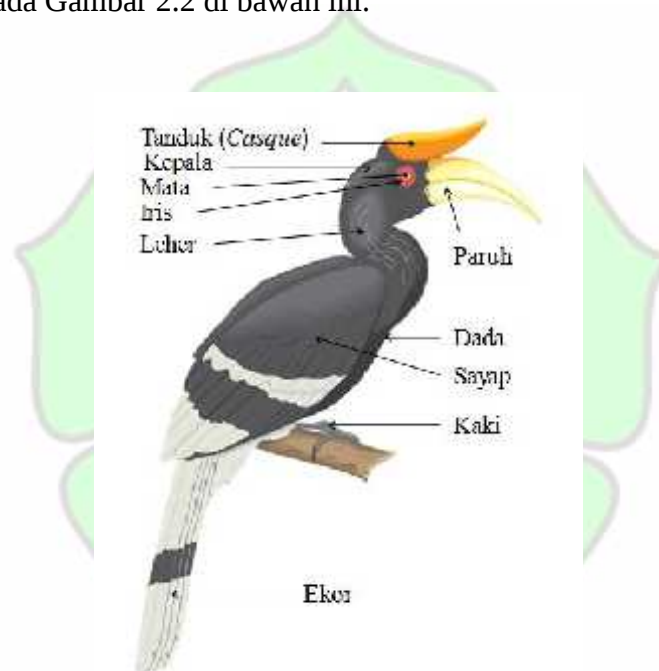
Warna bulu pada bagian kepala dan leher cukup bervariasi. Beberapa jenis burung rangkong memiliki warna bulu leher yang mencolok, bulu leher ini berfungsi sebagai pembeda jenis kelamin jantan dengan betina, seperti julang emas. Pada leher terdapat kulit tanpa bulu berada pada bagian pangkal rahang bawah dan pada beberapa jenis juga berwarna mencolok. Bagian ini berfungsi sebagai penyimpan buah yang masak sebelum ditelan. Pada musim berbiak, bagian ini akan berfungsi sebagai kantung pembawa buah masak untuk disuapkan kepada betina yang sedang mengerami telurnya.¹⁸

Pada bagian mata terdapat iris berfungsi sebagai pembeda jenis kelamin jantan dengan betina. Burung rangkong jantan memiliki warna iris lebih mencolok

¹⁷ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 47.

¹⁸ Ulfa Rosyida "Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya", *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 4.

dibandingkan rangkong betina, seperti rangkong badak jantan memiliki iris berwarna merah, sedangkan rangkong badak betina berwarna putih kebiruan. Warna bulu pada bagian badan burung rangkong didominasi oleh warna hitam dan warna putih pada bagian ekor. Warna bulu sayap dan dada bervariasi. Kaki burung rangkong pada umumnya berwarna hitam. Morfologi burung rangkong dapat dilihat pada Gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2. Morfologi Burung Rangkong¹⁹

B. Status Konservasi Burung Rangkong

Keberadaan burung rangkong di Indonesia ini merupakan sebuah kebanggaan karena burung ini menjadi maskot fauna dari Provinsi Kalimantan Barat dan Sulawesi Selatan yaitu enggang gading (*Rhinoplax vigil*) dan julang

¹⁹ cococha.devhub.com, *Product Features*, t.t. Diakses pada tanggal 1 Desember 2014 dari situs: http://cococha.devhub.com/img/upload/burung_enggang.png.

Sulawesi (*Aceros cassidix*).²⁰ Seluruh jenis burung rangkong yang ada di Indonesia merupakan satwa yang dilindungi. Sehubungan dengan diterbitkannya Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar menyebutkan bahwa semua jenis Family Bucerotidae dilindungi Undang-Undang. Sehubungan dengan itu, IUCN (International Union for Conservation of Nature) dalam Buku Merah yang dikeluarkan pada tahun 2008, menjelaskan burung rangkong Indonesia sebagian besar berstatus hampir punah dan rentan, sementara beberapa jenis burung rangkong lainnya berstatus kurang informasi. Perhatian terhadap jenis burung rangkong juga dipertegas dengan masuknya seluruh jenis burung rangkong Indonesia dalam daftar Apendiks CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). Status jenis burung rangkong di Indonesia berdasarkan CITES dan IUCN dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Status Jenis Burung Rangkong di Indonesia berdasarkan CITES dan IUCN

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Apendiks CITES	Status IUCN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<i>Aceros cassidix</i>	Julang Sulawesi	II	LC
2	<i>Aceros comatus</i>	Enggang Klihingan	II	NT
3	<i>Aceros corrugatus</i>	Julang Jambul Hitam	II	NT
4	<i>Aceros undulatus</i>	Julang Emas	II	LC
5	<i>Rhyticeros everetii</i>	Julang Sumba	II	VU
6	<i>Rhyticeros plicatus</i>	Julang Irian	II	LC
7	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	Julang Dompot	I	VU
8	<i>Anorrhinus galeritus</i>	Enggang Jambul	II	LC

²⁰ Dyah Kusuma Dharmastuti, Identifikasi dan Prevalensi Helminthiasis Saluran Pencernaan Burung Enggang Gunung (*Aceros undulatus*) di Beberapa Lembaga Konservasi *Ex-situ* di Jawa Timur. [Artikel]. (Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, 2011. h. 2).

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	<i>Anthracoceros albirostris</i>	Kangkareng Perut Putih	II	LC
10	<i>Anthracoceros malayanus</i>	Kangkareng Hitam	II	NT
11	<i>Buceros bicornis</i>	Rangkong Papan	I	NT
12	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong Badak	II	NT
13	<i>Penelopides exarhatus</i>	Kangkareng Sulawesi	II	LC
14	<i>Rhinoplax vigil</i>	Rangkong Gading	I	NT

Keterangan :

NT (Near Threatened) : Hampir punah, VU (Vulnerable) : Rentan, LC (least Concern) : Kurang informasi.

- Apendiks I : Spesies yang jumlahnya sudah sangat sedikit, amat terancam, hampir punah, tidak boleh diperdagangkan untuk tujuan komersional, hanya boleh jika hasil penangkaran (F2);
- Apendiks II : Spesies boleh diperdagangkan tetapi jumlahnya dibatasi oleh kuota tangkap yang ditentukan LIPI.²¹

C. Klasifikasi dan Deskripsi Spesies Burung Rangkong

Burung rangkong yang terdapat di Indonesia terdiri atas 7 Genus dari Family Bucerotidae, Ordo Coraciiformes, Class Aves, Superclass Tetrapoda, Subphylum Vertebrata, Phylum Chordata, Kingdom Animalia. Ketujuh Genus memiliki spesies tersendiri, perbedaan antara Genus adalah sebagai berikut:

1. Genus *Anthracoceros*

Genus *Anthracoceros* memiliki ukuran tubuh mulai 55-65 cm dengan berat tubuh 600-1.050 gram. Semua spesies berkembang biak sebagai pasangan tunggal tetapi kadang-kadang ditemukan dalam kelompok.²² Genus ini terdiri dari dua spesies yaitu; Kangkareng perut

²¹ Ulfa Rosyida "Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya", *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 4.

²² Kinnaird, Margaret F., O'Brien, Timothy G., *The Ecology and Conservation of Asian Hornbills: Farmers of the Forest*, (United States of America: The University of Chicago Press, 2007), h. 12.

putih (*Anthracoceros albirostris*) dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*).

Kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki ukuran tubuh $\pm$ 45 cm. Tubuh berwarna hitam-putih, hampir seluruh bulunya berwarna hitam. Kepala berwarna hitam, paruh dan tanduk berwarna putih-kuning dengan bintik putih pada pangkal rahang bawah dan tanduk bagian depan. Tanduk pada jantan lebih besar dan warnanya lebih cemerlang dibandingkan betina. Matanya memiliki iris berwarna coklat dan kulit di sekitar mata tidak berbulu, tenggorokan berwarna putih. Kangkareng perut putih memiliki sayap yang didominasi oleh warna hitam dan pada ujung sayapnya berwarna putih. Bulu pada bagian perut bawah dan paha berwarna putih. Ekor berwarna putih dan terdapat warna hitam lebar membujur pada bagian atas ekor. Kakinya berwarna hitam. Kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki suara yang keras, suaranya “Ayak-yak-yak-yak” yang tidak putus-putus. Habitatnya di hutan primer dan sekunder. Kebiasaannya berpasangan atau kelompok yang ribut, mengepak-ngepak atau meluncur di antara pepohonan.²³ Morfologi burung kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) dapat dilihat pada Gambar 2.3 di bawah ini.

²³ Asep Ayat, *Burung-Burung Agroforest di Sumatera*, (Bogor: The World Agroforestry Centre, 2011), h. 44.



Gambar 2.3. Morfologi Burung Kangkareng Perut Putih (*Anthracoceros albirostris*)²⁴

Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) memiliki ukuran tubuh ± 75 cm. Warna bulu didominasi oleh warna hitam. Kepala dan leher berwarna hitam. Paruh dan tanduk berwarna putih pada jantan sedangkan pada betina berwarna kehitaman. Tanduk pada jantan lebih besar dibandingkan betina. Matanya memiliki iris berwarna coklat kemerahan. Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) memiliki sayap berwarna hitam. Bulu pada bagian dada dan paha berwarna hitam. Bulu ekor berwarna hitam dan ekor terluar berujung putih, kakinya berwarna hitam. Kangkareng hitam memiliki suara geraman yang serak.

²⁴ William IP, *Oriental Pied Hornbill (Anthracoceros albirostris)*, 14 November 2010. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://ibc.lynxeds.com/photo/oriental-pied-hornbill-anthrachoceros-albirostris/oriental-pied-hornbill-resting-sungei-buloh>.

Penyebarannya agak tidak umum di hutan primer dataran rendah, hutan bekas tebangan, dan hutan rawa di bawah ketinggian 500 mdpl. Kebiasaan mencari makan berpasangan pada tajuk atas dan tajuk tengah di hutan lebat.²⁵ Morfologi burung kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) dapat dilihat pada Gambar 2.4 di bawah ini.



Gambar 2.4. Morfologi Burung Kangkareng Hitam (*Anthracoceros malayanus*)²⁶

2. Genus *Buceros*

Genus *Buceros* memiliki salah satu spesies yang terbesar dari burung rangkong di Asia. Genus ini terdiri dari dua spesies yaitu;

²⁵ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 235.

²⁶ Erik Sulidra, *Kangkareng Hitam (Anthracoceros malayanus)*, 7 Juni 2013. Diakses pada tanggal 16 Maret 2014 dari situs: <http://www.facebook.com/photo.php?fbid=10200849767319530&set>.

rangkong papan (*Buceros bicornis*) dan rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Rangkong papan (*Buceros bicornis*) memiliki ukuran tubuh mulai 95-105 cm dengan berat tubuhnya sampai 3.400 gram, sedangkan rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) memiliki ukuran tubuh mulai 80-90 cm dengan berat tubuhnya sampai 2.500 gram.²⁷

Rangkong papan (*Buceros bicornis*) memiliki ukuran tubuh 125 cm. Warna bulu didominasi oleh warna hitam dan krem. Paruh dan tanduk berwarna kuning. Bulu pada bagian muka berwarna hitam, leher berwarna putih kekuningan. Mata memiliki iris berwarna merah pada jantan dan keputih-putihan pada betina. Rangkong papan (*Buceros bicornis*) memiliki sayap berwarna hitam dengan garis putih kekuningan-kuningan. Bulu pada bagian dada berwarna hitam dan paha berwarna putih. Ekor berwarna putih dan terdapat warna hitam lebar melintang pada ekor. Kakinya berwarna hitam. Burung rangkong papan memiliki suara yang keras, suaranya “gok” atau “wer-gok”, lebih kasar dari rangkong badak. Kebiasaan umumnya berpasangan dan terbang ribut di atas hutan. Makan dan istirahat pada tajuk hutan primer, hutan bekas tebangan, dan hutan rawa. Habitatnya hutan primer dan sekunder.²⁸ Morfologi burung rangkong papan (*Buceros bicornis*) dapat dilihat pada Gambar 2.5 di bawah ini.

²⁷ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 13.

²⁸ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 237



Gambar 2.5. Morfologi Burung Rangkong Papan (*Buceros bicornis*)²⁹

Rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) memiliki ukuran tubuh 110 cm, bulu berwarna hitam dan putih. Rangkong badak memiliki paruh dan tanduk besar di atas paruh berwarna merah-kuning. Paruh berwarna kuning berpangkal merah dengan tanduk melengkung ke atas. Kepala, punggung, sayap dan dada berwarna hitam. Mata memiliki iris berwarna merah pada jantan dan putih kebiruan pada betina. Perut dan paha berwarna putih. Ekor rangkong badak berwarna putih mencolok dengan garis hitam lebar melintang. Kakinya berwarna abu-abu kehijauan. Suaranya “honk” kasar, diulangi oleh jantan dan betina dalam nada yang berbeda. Sering disuarakan terdengar seperti “honk-hank,...”. Juga suara tajam: “gak” sewaktu akan terbang. Penyebaran rangkong badak di hutan

²⁹ Sanjitpaal Singh, *Great Hornbill (Buceros bicornis)*, 14 April 2014. Diakses pada tanggal 22 Juli 2014 dari situs: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10152353934338970>.

dataran rendah dan perbukitan. Kebiasaannya pasangan menempati tajuk pohon tertinggi. Mengeluarkan suara deruan dahsyat ketika terbang mengepakkan sayap. Morfologi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) dapat dilihat pada Gambar 2.6 di bawah ini.



Gambar 2.6. Morfologi Burung Rangkong badak (*Buceros rhinoceros*)³⁰

3. Genus *Aceros*

Genus *Aceros* memiliki ukuran tubuh mulai 65-100 cm dengan berat tubuh 1,000-2,600 gram. Genus *Aceros* merupakan yang paling berwarna-warni dari spesies rangkong.³¹ Genus ini terdiri dari tiga spesies yaitu; julang Sulawesi (*Aceros cassidix*) dan julang jambul hitam (*Aceros corrugatus*) dan enggang jambul putih (*Aceros comatus*).

³⁰ Gary Albert, *Buceros rhinoceros*, 4 April 2008. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://www.flickr.com/search/?q=Buceros%20rhinoceros>.

³¹ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 16.

Julang Sulawesi (*Aceros cassidix*) memiliki tubuh dan sayapnya berwarna hitam. Memiliki sebuah tanduk (*casque*) yang sangat besar di atas paruh. Tanduk (*casque*) julang Sulawesi jantan berwarna merah, sedangkan betina berwarna kuning. Paruhnya berwarna kuning pada kedua jenis kelamin dan ada sebuah kantung biru pada tenggorokan dengan sebuah garis gelap melintanginya. Ekornya berwarna putih.³² Morfologi burung julang Sulawesi (*Aceros cassidix*) dapat dilihat pada Gambar 2.7 di bawah ini.



Gambar 2.7. Morfologi Burung Julang Sulawesi (*Aceros cassidix*)³³

³² Derek Holmes., Karen Phillip., *Burung-Burung di Sulawesi*, (Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan, 1999), h. 53.

³³ Heather Paul, *Aceros cassidix*, 15 Oktober 2012. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://www.flickr.com/photos/59429971@N06/8129448590>.

Julang jambul hitam (*Aceros corrugatus*) memiliki ukuran tubuh 75 cm, berwarna hitam dan putih. Tanduk pendek, merah kerenyut, dan melengkung. Julang jambul hitam jantan berwarna hitam dengan sisi kepala, leher, dan dua pertiga ujung ekor berwarna putih. Betina seperti jantan, tetapi leher dan kepala berwarna hitam, kulit tidak berbulu pada tenggorokan berwarna kebiruan. Iris berwarna merah, kulit di sekitar mata berwarna biru, paruh berwarna kuning dan merah. Julang jambul hitam memiliki suara bergema dalam: “rowwow” atau “wakowwakowkow” dan kontak kasar: “kak-kak”.³⁴ Morfologi burung julang jambul hitam (*Aceros corrugatus*) dapat dilihat pada Gambar 2.8 di bawah ini.



Gambar 2.8. Morfologi Burung Julang Jambul Hitam (*Aceros corrugatus*)³⁵

³⁴ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 234.

³⁵ Asep Ayat, *Burung-Burung ...*, h. 43.

Penyebaran julang jambul hitam di hutan dataran rendah dan hutan rawa, sampai ketinggian 1.000 mdpl. Kebiasaannya hidup sendirian atau berkelompok. Kebanyakan mencari makan pada tajuk atas pohon ara. Terbang tinggi di atas hutan, menuju pohon tempat bertengger pada malam hari.³⁶

Enggang jambul putih (*Aceros comatus*) memiliki ukuran tubuh 85 cm, berwarna hitam dan putih. Enggang jambul memiliki mahkota berbulu putih halus. Kedua jenis kelamin memiliki mahkota, ekor dan pinggiran belakang sayap berwarna putih. Enggang jambul jantan memiliki tenggorokan dan leher berwarna putih, sedangkan pada betina berwarna hitam. Iris berwarna kuning, paruh berwarna abu-abu dan kaki berwarna hitam. Suaranya nyaring bergaung, seperti burung merpati: “kuk-kuk”, “kuk-kuk-kuk” atau lembut tunggal “hao”, nada pertama yang panjang. Penyebaran lokal enggang jambul putih terdapat di beberapa tempat di perbukitan, di dua pertiga bagian utara Sumatera dan setengah bagian utara Kalimantan. Kebiasaannya hidup pada tajuk tengah dan tajuk bawah di hutan.³⁷ Morfologi burung enggang jambul putih (*Aceros comatus*) dapat dilihat pada Gambar 2.9 di bawah ini.

³⁶ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 234

³⁷ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 233.



Gambar 2.9. Morfologi Burung Enggang Jambul Putih (*Aceros comatus*)³⁸

4. Genus *Rhyticeros*

Genus *Rhyticeros* memiliki bulu berwarna hitam berkilau, kepala dan leher berwarna krem atau cokelat. Kulit pada bagian leher dan di sekitar mata tidak berbulu dengan warna bervariasi. ekor berwarna putih kecuali ekor julang Sumba (*Rhyticeros everetti*) berwarna hitam. Genus ini terdiri dari empat spesies yaitu; julang emas (*Rhyticeros undulatus*), julang dompet (*Rhyticeros subruficollis*), julang Sumba (*Rhyticeros everetti*) dan julang Papua (*Rhyticeros plicatus*).³⁹

Julang emas (*Rhyticeros undulatus*) memiliki ukuran tubuh 100 cm. Kepala julang emas jantan berwarna krem dan kantung leher kuning tidak berbulu dengan setrip hitam khas. Julang emas betina memiliki

³⁸ Ooi Beng Yean, *Aceros comatus*, Oktober 2001. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: http://orientalbirdimages.org/search.php?Bird_ID=340&Bird_Image_ID=175&p=14.

³⁹ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 17.

kepala dan leher berwarna hitam, kantung leher biru. Mata memiliki iris berwarna merah, paruh berwarna kuning dengan tanduk kecil kerenyut. Julang emas jantan dan betina memiliki punggung, sayap dan perut berwarna hitam. Bulu ekor berwarna putih, kaki berwarna hitam. Julang emas memiliki suara salakan ganda seperti anjing, suaranya “ku-guk” diulang-ulang, pendek dan parau. Penyebaran Julang emas di Kalimantan dan Sumatera, umumnya di hutan dataran rendah dan perbukitan sampai ketinggian 2.000 mdpl. Kebiasaannya terbang berpasangan atau dalam kelompok kecil di atas hutan. Sering berbaur dengan rangkong yang lain di pohon yang berbuah.⁴⁰ Morfologi burung julang emas (*Rhyticeros undulatus*) dapat dilihat pada Gambar 2.10 di bawah ini.



Gambar 2.10. Morfologi Burung Julang Emas
(*Rhyticeros undulatus*)⁴¹

⁴⁰ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 234.

⁴¹ Thet Zaw Naing, *Wreathed Hornbill*, 7 April 2010. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://www.flickr.com/photos/thetmyanmarbird/4498845115>.

Julang dompet (*Rhyticeros subruficollis*) memiliki ukuran tubuh 90 cm. Kedua jenis kelamin mirip julang emas (*Rhyticeros undulatus*), tetapi ukurannya lebih kecil. Julang dompet tidak memiliki garis gelap pada kantung leher dan tanpa kerenyut pada paruh bawah. Mata memiliki iris berwarna merah, paruh berwarna coklat tersapu krem pada pangkal, dengan penonjolan tanduk yang datar. Bulu ekor berwarna putih dan kaki berwarna kehitam. Suaranya “kek-kek-kek” kasar dalam nada lebih tinggi dari pada suara julang emas. Kebiasaannya di dataran rendah.⁴² Morfologi burung julang dompet (*Rhyticeros subruficollis*) dapat dilihat pada Gambar 2.11 di bawah ini.



Gambar 2.11. Morfologi Burung Julang Dompet (*Rhyticeros subruficollis*)⁴³

⁴² John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 234.

⁴³ Tynan Phillips, *Rhyticeros Subruficollis*, 1 Agustus 2009. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: <http://www.flickr.com/photos/69831536@N00/4113914028/in/photolist-7gwTjd-bNxie2>.

Julang Sumba (*Rhyticeros everetti*) memiliki ukuran tubuh 70 cm, warna bulu didominasi oleh warna hitam. Julang Sumba jantan memiliki kepala dan leher berwarna merah-karat, sedangkan betina berwarna hitam. Julang Sumba merupakan burung endemik di Sumba, Nusa Tenggara Timur. Suaranya seperti nada ketukan parau berulang-ulang; suara dua nada singkat, “erm-err” dan “kokokokokokokoko”. Habitnya di hutan primer dan hutan sekunder. Morfologi burung julang Sumba (*Rhyticeros everetti*) dapat dilihat pada Gambar 2.12 di bawah ini.



Gambar 2.12. Morfologi Burung Julang Sumba (*Rhyticeros everetti*)⁴⁴

⁴⁴ Lorenzo Vinciguerra, *Julang Sumba Betina*, 24 Maret 2013. Diakses pada tanggal 18 Januari 2015 dari situs: <http://www.kutilang.or.id/burung/konservasi/julang-sumba/>.

Julang Papua (*Rhyticeros plicatus*) memiliki ukuran tubuh 76-91 cm, tubuh berwarna hitam. Kepala betina berwarna hitam, pada jantan dan remaja kepala dan lehernya berwarna putih. Bulu ekor berwarna putih. Suaranya ketika terbang “wus-wus” sangat keras setiap kali dikepakkan, seperti suara “puf-puf” lokomotif uap.⁴⁵ Morfologi burung julang Papua (*Rhyticeros plicatus*) dapat dilihat pada Gambar 2.13 di bawah ini.



Gambar 2.13. Morfologi Burung Julang Papua (*Rhyticeros plicatus*)⁴⁶

5. Genus *Rhinoplax*

Genus *Rhinoplax* merupakan burung rangkong terbesar dan paling aneh dari seluruh Family Bucerotidae. Genus *Rhinoplax* memiliki ukuran tubuh mulai 110-120 cm dengan tambahan 20-30 cm di bulu ekor tengah,

⁴⁵ Beehler. Bruce M., *Burung-Burung di Papua*, (Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan, 2001), h. 260.

⁴⁶ Mehd Halaouate, *Blyths Hornbill.jpg*, 26 Maret 2007. Diakses pada tanggal 22 Maret 2013 dari situs: http://www.birdforum.net/opus/index.php?title=Image:Blyths_Hornbill.jpg&diff=prev&oldid=3401.

berat tubuhnya 2.600-3.100 gram.⁴⁷ Genus ini terdiri dari satu spesies yaitu rangkong gading (*Rhinoplax vigil*).

Rangkong Gading (*Rhinoplax vigil*) memiliki ukuran tubuh 120 cm, ditambah 50 cm pita pada ekor tengah, berwarna coklat dan putih. Rangkong gading memiliki pita yang sangat panjang pada ekornya. Ciri khasnya ekor berwarna putih dengan garis hitam melintang dan garis putih lebar pada sayap. Tanduk rangkong gading berwarna kuning-merah padam, tinggi, berbentuk kotak. Kulit leher berwarna merah tanpa bulu pada jantan, sedangkan betina berwarna biru pucat. Mata memiliki iris berwarna merah, paruh berwarna kuning dan merah, kaki berwarna coklat.⁴⁸ Morfologi burung rangkong gading (*Rhinoplax vigil*) dapat dilihat pada Gambar 2.14 di bawah ini.



Gambar 2.14. Morfologi Burung Rangkong Gading (*Rhinoplax vigil*)⁴⁹

⁴⁷ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 13.

⁴⁸ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 238.

⁴⁹ Martin Hauskrecht, *Male of Helmeted Hornbill*, 28 Juli 2011. Diakses pada tanggal 22 Maret 2013 dari situs: <http://www.flickr.com/photos/botumato/6160165183/>.

Rangkong Gading memiliki suara satu seri nada “tuk” dan juga suara mirip terompet: “tuut, tuut,...” yang sangat keras dan diulangi. Penyebarannya di hutan dataran rendah dengan pepohonan tinggi, sampai pada ketinggian 1.500 mdpl. Kebiasaannya pasangan hidup pada tajuk atas, berbaur dengan enggang lain pada pohon besar yang sedang berbuah.⁵⁰

6. Genus *Penelopides*

Genus *Penelopides* memiliki ukuran tubuh sekitar 45 cm dengan dengan berat tubuhnya 400-700 gram.⁵¹ Genus ini terdiri dari satu spesies yaitu kangkareng Sulawesi (*Penelopides exarhatus*). Kangkareng Sulawesi berwarna hitam, termasuk ekor dengan punggung bersemu hijau. Muka dan tenggorokan pada jantan berwarna kuning, sedangkan pada betina berwarna hitam. Kangkareng Sulawesi merupakan burung endemik Sulawesi. Habitatnya di hutan primer dan hutan sekunder. Musim berbiak dimulai pada bulan Maret-April, kadang berbiak bersama dalam kelompok kecil. Betina mengurung diri dalam lubang pohon untuk mengerami telur. Pasangan jantan bertugas menyediakan pakan baik untuk induk maupun anak-anaknya. Jumlah telur biasanya 2-3 butir.⁵² Morfologi burung

⁵⁰ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 238.

⁵¹ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 14.

⁵² Kutilang Indonesia, *Kangkareng Sulawesi*, 24 Maret 2013. Diakses pada tanggal 20 Januari 2014 dari situs: <http://www.kutilang.or.id/burung/konservasi/kangkareng-sulawesi/>.

kangkareng Sulawesi (*Penelopides exarhatus*) dapat dilihat pada Gambar 2.15 di bawah ini.



Gambar 2.15. Morfologi Burung Kangkareng Sulawesi (*Penelopides exarhatus*)⁵³

7. Genus *Anorrhinus*

Genus *Anorrhinus* juga dikenal sebagai burung enggang coklat. Genus *Anorrhinus* memiliki ukuran tubuh mulai 60-65 cm dengan berat tubuhnya 680-1.250 gram.⁵⁴ Genus ini terdiri dari satu spesies yaitu *Anorrhinus galeritus*.

Enggang klihingan atau enggang belukar (*Anorrhinus galeritus*) memiliki ukuran tubuh 70 cm. Ekor berwarna coklat keabu-abuan dengan

⁵³ Martinuk, *Sulawesi Hornbill*, 10 Oktober 2009. Diakses pada tanggal 22 Januari 2014 dari situs: <http://www.birdforum.net/opus/Image:SulawesiHornbill.jpg>.

⁵⁴ Kinnaird, Margaret F., *The Ecology and ...*, h. 10.

garis lebar hitam pada ujungnya. Kulitnya tidak berbulu di sekitar mata dan tenggorokan berwarna biru. Enggang klihingan jantan memiliki iris berwarna merah, pada betina irisnya berwarna hitam, dan pada remaja berwarna biru. Paruh enggang klihingan jantan berwarna hitam, sedangkan pada betina berwarna keputih-putihan. Kakinya berwarna hitam.⁵⁵ Morfologi burung enggang klihingan (*Anorrhinus galeritus*) dapat dilihat pada Gambar 2.16 di bawah ini.



Gambar 2.16. Morfologi Burung Enggang Klihingan (*Anorrhinus galeritus*)⁵⁶

Penyebaran enggang klihingan (*Anorrhinus galeritus*) di hutan dataran rendah dan perbukitan, sampai ketinggian 1.800 mdpl.

⁵⁵ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 233.

⁵⁶ Dave Irving, *Anorrhinus galeritus*, 9 Februari 2013. Diakses pada tanggal 16 Maret 2013 dari situs: http://www.flickr.com/photos/dave_irving/8494812330/.

Kebiasaannya hidup berkelompok yang ribut antara 5 sampai 15 ekor dan pada umumnya mencari makan pada tajuk tengah di hutan lebat.⁵⁷

D. Habitat Burung Rangkong

Kelestarian burung sangat ditentukan oleh ketersediaan habitat yang sesuai sebagai tempat hidupnya. Keberadaan vegetasi pohon sebagai habitat bersarang dan sumber pakan merupakan dua hal yang sangat penting bagi kelestarian burung rangkong.⁵⁸ Habitat burung rangkong adalah hutan primer dan hutan sekunder. Burung rangkong menyukai habitat hutan yang lebat dengan banyak pohon buah-buahan. Hutan primer yang masih banyak dijumpai pohon-pohon besar untuk bersarang sangat disukai. Burung rangkong juga dapat hidup rukun dengan primata di sebuah pohon yang berbuah. Selain itu burung rangkong juga terdapat di hutan hutan sekunder. Hutan sekunder juga terdapat pohon pakan untuk burung rangkong mencari makan atau bersarang.

Burung rangkong memerlukan lubang besar pada pohon yang masih hidup. Spesies burung rangkong yang relatif kecil memerlukan pohon dengan diameter lebih dari 20 cm, sedang spesies yang lebih besar memerlukan setidaknya lubang pada pohon dengan diameter lebih dari 60 cm.⁵⁹ Salah satu contoh bentuk sarang burung rangkong dapat dilihat pada Gambar 2.17.

⁵⁷ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 233

⁵⁸ Himmah, Izzun., dkk., "Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran Jawa Tengah", *Jurnal Sains & Matematika (JSM)*, Vol. 18, No. 3, Juli 2010, h. 104-110.



Gambar 2.17. Bentuk Sarang Burung Rangkong.⁶⁰

Burung rangkong lebih banyak memanfaatkan dan menyukai tumbuhan yang berbuah, selain untuk memenuhi kebutuhan pakannya juga untuk melakukan aktivitas lainnya seperti istirahat dan bermain.⁶¹ Sarang burung rangkong berada di dalam lubang pohon yang masih hidup.⁶² Lubang yang digunakan dapat berupa lubang alami atau lubang bekas sarang pelatuk. Pada masa mengerami, betina akan mengurung diri selama masa mengerami dan jantan akan setia melayani istrinya, karena rangkong dikenal sebagai burung yang setia pada pasangan (*monogami*). Pada saat membesarkan anak-anaknya maka pejantan dan betinanya

⁵⁹ Meijaard, E., dkk., *Hutan Pasca Pemanenan: Melindungi Satwa Liar dalam Kegiatan Hutan Produksi di Kalimantan*, (Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2006), h. 66.

⁶⁰ Mudappa, D., and Raman, T. R. S., *Hornbills and Endemic Birds: A Conservation Status Survey Across the Western Ghats*, (India: Nature Conservation Foundation, 2008), h. 6.

⁶¹ Diah Irawati Dwi Arini., dan Lilik Budi Prasetyo., “Komposisi Avifauna di Beberapa Tipe Lansekap Taman Nasional Bukit Barisan Selatan”, *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, Vol. 10, No. 02, Agustus 2013, h. 135-151.

⁶² Meijaard, E., dkk., *Hutan Pasca ...*, h. 66.

melakukan peranan masing-masing. Pada masa-masa ini pejantan akan bertugas mencari makanan berupa buah-buahan, kadal, kelelawar, tikus, ular dan berbagai jenis serangga, sedangkan betinanya akan bertugas untuk menjaga anak-anaknya di dalam sarang. Hal ini akan dilakukan selama anaknya belum bisa terbang. Kebiasaan bersarang rangkong tergolong unik dan cenderung menggunakan sarang yang sama pada saat musim berkembang biak.

Burung rangkong mempunyai kebiasaan hidup berpasang-pasangan dan cara bertelurnya merupakan suatu daya tarik tersendiri. Saat meletakkan telur, individu betina akan masuk ke dalam lubang, dan menyegel (menutupi) lubang sarang dengan kotoran maupun tanah liat sehingga hanya menyisakan sedikit lubang tempat pejantan memberi makanan.

E. Makanan Burung Rangkong

Burung rangkong termasuk *frugivorous* yang sistem pencernaannya tidak merusak biji. Biji-biji yang tersebar melalui kotorannya berperan dalam membantu penyebaran biji di hutan dan meregenerasi hutan secara alami.⁶³ Pakan utama burung rangkong adalah buah ara (*Ficus* sp). Hal ini dibuktikan dari 54 jenis burung rangkong di Asia, 40 jenisnya memakan buah ara sebagai pakan utama.⁶⁴ Jenis-jenis *Ficus* atau buah ara memegang banyak peran penting bagi banyak jenis pemakan buah. *Ficus* merupakan sumber pakan utama bagi Julang

⁶³ Himmah, Izzun., dkk., "Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran Jawa Tengah", *Jurnal Sains & Matematika (JSM)*, Vol. 18, No. 3, Juli 2010, h. 104-110.

⁶⁴ Rahayuningsih, M., dan Edi, K. N., "Profil Habitat Julang Emas (*Aceros Undulatus*) sebagai Strategi Konservasi di Gunung Ungaran, Jawa Tengah", *Indonesian Journal of Conservation*, Vol. 2, No. 1, Juni 2013, h. 14-22.

Emas (*Aceros undulatus*), selain bertengger di pohon tersebut untuk beristirahat juga memakan buah ficus. Burung ini merupakan jenis pemakan buah masak. Pada musim berbiak sebanyak 69% dari pakannya merupakan buah Ficus.⁶⁵ Selain makan buah-buahan, rangkong juga memakan kadal, kelelawar, tikus, ular, tupai dan berbagai jenis serangga. Rangkong juga memakan biji-bijian apabila produksi buah menurun.⁶⁶

F. Karakteristik Pegunungan Gugop

Pulo Aceh adalah salah satu dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Aceh Besar dan merupakan satu-satunya kecamatan kepulauan di Kabupaten Aceh Besar. Kawasan Pulo Aceh memiliki keragaman hayati tumbuhan yang mendukung keberadaan burung, khususnya burung rangkong. Salah satu kawasan yang memiliki keragaman vegetasi hutan yang tinggi adalah Gampong Gugop. Gampong Gugop memiliki luas wilayah 387,6 Ha.⁶⁷ Topografinya terdiri dari pesisir pantai, pegunungan, perbukitan dan hutan yang didominasi oleh pohon berukuran besar.

Pegunungan Gugop merupakan hutan lindung, yang sebagian daerahnya telah dijadikan lahan perkebunan oleh penduduk setempat, namun vegetasinya

⁶⁵ Mangi, H., dkk., Asosiasi Burung Julang Sulawesi (*Aceros cassidix*) dengan Pohon Eboni (*Diospyros celebica* Bakh) di Cagar Alam Pangi Binangga Desa Pangi Kabupaten Parigi Moutong *Jurnal*, (Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, 2013, h.9).

⁶⁶ Ulfa Rosyida "Mengenal Burung Enggang dan Penyebarannya", *Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur*, Samarinda, Desember 2009, h. 5.

⁶⁷ acehbesarkab.go.id, *Kecamatan Pulo Aceh*, t.t. Diakses pada tanggal 19 Maret 2013 dari situs: <http://www.acehbesarkab.go.id/acehbesar/index.php?option=isi&task=view&id=171&Itemid=221&limit=1&limitstart=1>.

masih cukup alami. Daerahnya berbukit terjal dengan keanekaragaman jenis tumbuhannya cukup tinggi, mulai dari tumbuhan semak, liana sampai pohon berukuran besar. Kawasan pegunungan Gugop sebelah utara berbatasan dengan pegunungan Alue Raya, sebelah selatan berbatasan dengan Gampong Gugop, sebelah timur berbatasan dengan pegunungan Lapeng dan sebelah barat berbatasan dengan Pantai Balu. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.18 di bawah ini.



Gambar 2.18. Lokasi Penelitian⁶⁸

G. Referensi dalam Pembelajaran Ornitologi

Referensi merupakan sumber acuan (rujukan, petunjuk).⁶⁹ Referensi yang dimaksud adalah bahan rujukan atau bacaan pada pembelajaran mata kuliah Ornitologi dalam mengenal jenis burung rangkong (Bucerotidae).

⁶⁸ Hasil Penelitian Tahun 2014.

Referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi berupa hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk buku saku. Buku saku adalah buku berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa ke mana-mana.⁷⁰ Buku saku berisi informasi yang mendasar dan mendalam tetapi terbatas pada suatu subjek tertentu yang digunakan sebagai acuan. Buku saku ini disusun secara ringkas agar mahasiswa dapat memahami dengan baik. Menurut Tim Editing Buku Saku tentang Fauna Program Studi Pendidikan Biologi, buku saku yang ditulis memuat tentang: a). Kata pengantar.; b). Daftar isi.; c). Bab I, latar belakang yang sudah memuat tentang tinjauan keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae); d). Bab II, tinjauan umum burung rangkong (Bucerotidae) dan lokasi penelitian.; e). Bab III, deskripsi dan klasifikasi burung rangkong (Bucerotidae).; f). Bab IV, penutup.; g). Daftar pustaka. Buku saku berukuran panjang 15 cm dan lebar 11 cm.

⁶⁹ Yunita T. Winarto., dkk., *Karya Tulis ...*, h. 75.

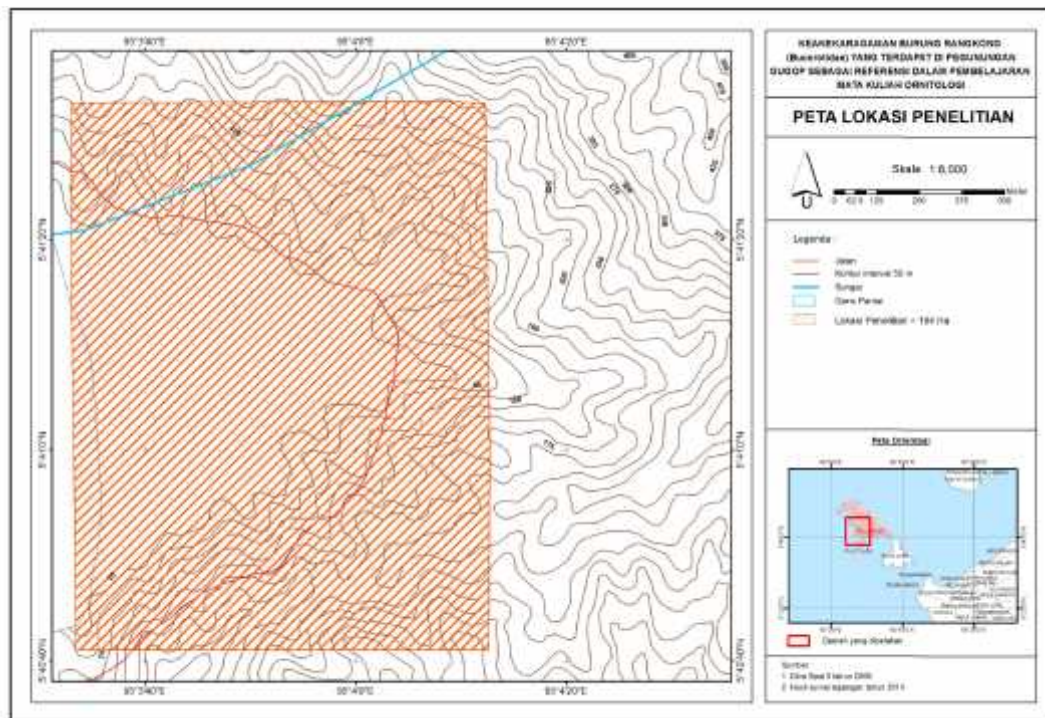
⁷⁰ badanbahasa.kemdikbud.go.id, *Buku*, 4 Februari 2008. Diakses pada tanggal 19 Desember 2014 dari situs: <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/kbbi/index.php>.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di pegunungan Gugop Kemukiman Pulo Breuh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. Pengumpulan data penelitian dilakukan dari tanggal 29 April sampai 4 Mei 2014. Lokasi penelitian dapat diperhatikan pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1. Peta Topografi Lokasi Penelitian⁷¹

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

⁷¹ Hasil Penelitian Tahun 2014.

Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian untuk Pengamatan Burung Rangkong

No	Alat dan Bahan	Fungsi
1	Alat tulis	Untuk menulis data penelitian.
2	Tabel hasil pengamatan	Untuk mencatat data hasil pengamatan.
3	Buku panduan lapangan	Untuk mengidentifikasi jenis-jenis burung yang terdapat pada lokasi penelitian.
4	GPS (<i>Global Positioning System</i>)	Untuk menentukan titik pengamatan.
5	Kompas	Sebagai media penunjuk arah mata angin.
6	Sketsa lokasi	Untuk mengetahui daerah mana yang akan dilakukan penelitian.
7	Teropong (Binocular)	Untuk mengamati burung dari jarak jauh.
8	Hand caunter	Alat penghitung jumlah spesies yang ditemukan.
9	Kamera digital	Untuk mendokumentasi data hasil pengamatan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian burung rangkong (*Bucerotidae*) yang terdapat di pegunungan Gugop. Sampel dalam penelitian ini adalah burung rangkong (*Bucerotidae*) yang didapati pada berbagai lokasi pengamatan di pegunungan Gugop Kemukiman Pulo Breuh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh.

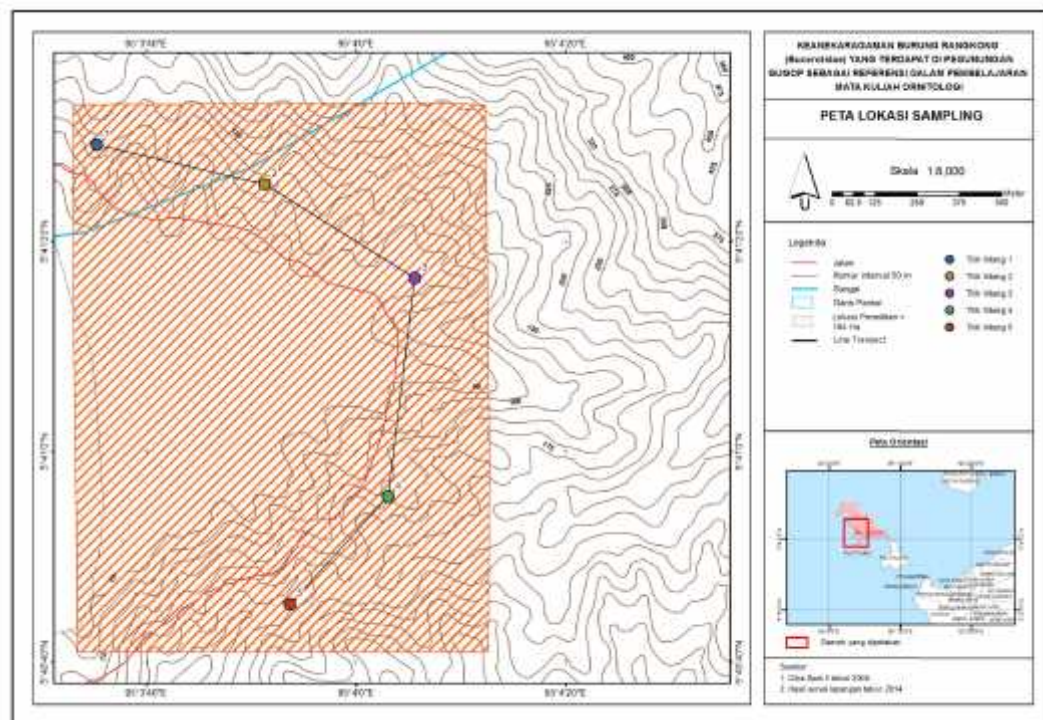
D. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara metode titik hitung (*point counts*) dengan metode *line transect*.⁷² Metode ini digunakan untuk menghitung jumlah spesies dan individu burung rangkong pada lokasi pengamatan.

⁷² Bibby, Colin, dkk. *Bird Surveys*, (Cambridge: BirdLife International, 2000), h. 34.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara; 1). menentukan lokasi titik hitung dengan jumlah titik pengamatan yaitu 5 titik hitung, dengan jarak antara titik hitung minimal 500 meter; 2). Dilakukan pengamatan dan pencatatan jumlah spesies dan jumlah individu dari masing-masing spesies rangkong yang terdapat pada setiap titik hitung. Waktu pengamatan pada setiap titik hitung selama 20 menit; 3). Setelah selesai pengamatan pada titik hitung 1, dilakukan pengamatan pada titik hitung 2 hingga titik hitung 5 dengan prosedur sesuai dengan titik hitung 1. Ketika berpidah dari titik hitung 1 ke titik hitung 2, juga didata apabila ada burung rangkong yang ditemui. Agar tidak terjadi pengulangan data maka harus bergerak secepat mungkin dari satu titik hitung ke titik hitung selanjutnya; 4). Dilakukan identifikasi dasar jenis burung rangkong (Bucerotidae) yang ditemukan pada lokasi pengamatan; 5). Waktu pengamatan burung rangkong dimulai dari pukul 07.00-10.00 WIB dan dilanjutkan sore hari dari pukul 16.00-18.00 WIB. Lokasi titik hitung penelitian dapat diperhatikan pada Gambar 3.2 di bawah ini.



Gambar 3.2. Peta Topografi Lokasi Titik Hitung⁷³

F. Parameter

Parameter yang diamati yaitu jumlah spesies dan jumlah individu burung rangkong (*Bucerotidae*) yang terdapat di pegunungan Gugop Kemukiman Pulo Breuh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh.

G. Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian akan dianalisis secara kualitatif dengan cara mendeskripsikan ciri morfologi dari spesies burung rangkong. Data ditampilkan dalam bentuk gambar dan tabel, dengan mencantumkan nama ilmiah dan nama daerah.

⁷³ Hasil Penelitian Tahun 2014.

Indeks keanekaragaman (*diversity index*) digunakan untuk mengetahui keanekaragaman hayati burung yang diteliti. Indeks keanekaragaman dianalisis dengan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener.

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

Dimana : H' = indeks keanekaragaman Shannon,
 p_i = n_i/N ,
 n_i = jumlah individu ke- i ,
 N = jumlah seluruh individu.⁷⁴

Tingkat keanekaragaman dianalisis berdasarkan yaitu:

Sangat tinggi $H > 3,0$
 Tinggi jika $H > 2,0$
 Sedang jika $1,6 < H < 2,0$
 Rendah jika $1,0 < H < 1,5$
 Sangat rendah jika $H < 1,0$ ⁷⁵

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk buku saku, yang menyajikan deskripsi morfologi dan klasifikasi burung rangkong.

⁷⁴ Hadinoto, Mulyadi, A., dan Siregar, YI., “Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru *Jurnal Ilmu Lingkungan*, (Riau: Program Studi Ilmu Lingkungan PPS Universitas Riau, 2012 h. 28. Vol. 6, No. 1).

⁷⁵ Hening Swastikaningrum, Bambang Irawan, dan Sucipto Hariyanto, “Keanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai Tipe Pemanfaatan Lahan di Kawasan Muara Kali Lamong, Perbatasan Surabaya-Gresik”, *Jurnal Ilmiah Biologi*, (Surabaya: Fakultas Biologi Universitas Airlangga, Januari 2013, h. 5. Vol. 1, No. 1).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Hasil Penelitian

1. Spesies Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop

Spesies burung rangkong yang terdapat di pegunungan Gugop berjumlah tiga jenis yaitu; kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*), dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*). Deskripsi morfologi dan hirarki taksonomi dari burung rangkong yang terdapat di pegunungan Gugop adalah sebagai berikut:

a. Kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*)

Kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki ukuran tubuh ± 45 cm.⁷⁶ Tubuh berwarna hitam-putih, hampir seluruh bulunya berwarna hitam. Kepala berwarna hitam, paruh dan tanduk berwarna putih-kuning dengan bintik putih pada pangkal rahang bawah dan tanduk bagian depan. Tanduk pada jantan lebih besar dan warnanya lebih cemerlang dibandingkan betina. Matanya memiliki iris berwarna coklat dan kulit di sekitar mata tidak berbulu, tenggorokan berwarna putih. Morfologi kepala burung kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini.

⁷⁶ Asep Ayat, *Burung-Burung ...*, h. 44.



a

b

Gambar 4.2. Morfologi Burung Kangkareng Perut Putih (*Anthracoceros albirostris*), (a) Foto Hasil Penelitian.⁷⁹ (b) Foto dari Aseem Kumar Kothiala.⁸⁰

Hirarki taksonomi burung kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebarata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Aves
Ordo	: Coraciiformes
Family	: Bucerotidae
Genus	: <i>Anthracoceros</i>
Spesies	: <i>Anthracoceros albirostris</i> ⁸¹

⁷⁹ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁸⁰ Aseem Kumar Kothiala, *Oriental Pied Hornbill*, 9 April 2014. Diakses pada tanggal 21 Januari 2015 dari situs: http://orientalbirdimages.org/search.php?Bird_ID=330&Bird_Image_ID=91638&p=5.

⁸¹ John Mackinnon, *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-Burung di Jawa dan Bali*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1990), h. 233.

b. Rangkong Papan (*Buceros bicornis*)

Rangkong papan (*Buceros bicornis*) memiliki ukuran tubuh 125 cm.⁸² Warna bulu didominasi oleh warna hitam dan krem. Paruh dan tanduk berwarna kuning. Bulu pada bagian muka berwarna hitam, leher berwarna putih kekuningan. Mata memiliki iris berwarna merah pada jantan dan keputih-putihan pada betina. Morfologi kepala burung rangkong papan (*Buceros bicornis*) dapat dilihat pada Gambar 4.3 di bawah ini.



a b
Gambar 4.3. Morfologi Kepala Burung Rangkong Papan (*Buceros bicornis*), (a) Foto Hasil Penelitian.⁸³ (b) Foto dari Ivana Foitová.⁸⁴

Rangkong papan (*Buceros bicornis*) memiliki sayap berwarna hitam dengan garis putih kekuningan-kuningan. Bulu pada bagian dada

⁸² John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 237.

⁸³ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁸⁴ Ivana Foitová, *Great Hornbill (Buceros bicornis)*, 1 November 2009. Diakses pada tanggal 21 Januari 2015 dari situs: http://www.foitfoto.cz/?section=home&action=detail_picture&id=32.

berwarna hitam dan paha berwarna putih. Ekor berwarna putih dan terdapat warna hitam lebar melintang pada ekor. Kakinya berwarna hitam. Burung rangkong papan memiliki suara yang keras, suaranya “gok” atau “wer-gok”. Kebiasaan umumnya berpasangan dan terbang ribut di atas hutan. Makan dan istirahat pada tajuk hutan primer dan hutan bekas tebangan. Habitat burung rangkong papan di hutan primer dan sekunder. Morfologi burung rangkong papan (*Buceros bicornis*) dapat dilihat pada Gambar 4.4 di bawah ini.



a

b

Gambar 4.4. Morfologi Burung Rangkong Papan (*Buceros bicornis*),
(a) Foto Hasil Penelitian.⁸⁵ (b) Foto dari Atul Dhamankar.⁸⁶

⁸⁵ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁸⁶ Atul Dhamankar, *Great Hornbill (Buceros bicornis)*, 9 April 2013. Diakses pada tanggal 21 Januari 2015 dari situs: http://orientalbirdimages.org/search.php?Bird_ID=316&Bird_Image_ID=75486&p=8.

Hirarki taksonomi Rangkong Papan (*Buceros bicornis*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Phylum : Chordata
 Subphylum : Vertebarata
 Superclass : Tetrapoda
 Class : Aves
 Ordo : Coraciiformes
 Family : Bucerotidae
 Genus : *Buceros*
 Spesies : *Buceros bicornis*⁸⁷

c. Kangkareng Hitam (*Anthracoceros malayanus*)

Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) memiliki ukuran tubuh ± 75 cm.⁸⁸ Warna bulu didominasi oleh warna hitam. Kepala dan leher berwarna hitam. Paruh dan tanduk berwarna putih pada jantan sedangkan pada betina berwarna kehitaman. Tanduk pada jantan lebih besar dibandingkan betina. Matanya memiliki iris berwarna coklat kemerahan. Morfologi kepala burung kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) dapat dilihat pada Gambar 4.5 di bawah ini.

⁸⁷ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 237.

⁸⁸ John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 235.



Gambar 4.5. Morfologi Kepala Burung Kangkareng Hitam (*Anthracoceros malayanus*)⁸⁹

Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) memiliki sayap berwarna hitam. Bulu pada bagian dada dan paha berwarna hitam. Bulu ekor berwarna hitam dan ekor terluar berujung putih, kakinya berwarna hitam. Kebiasaan mencari makan pada tajuk atas dan tajuk tengah di hutan lebat. Habitat burung kangkareng hitam di hutan primer. Morfologi burung kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) dapat dilihat pada Gambar 4.6 di bawah ini.

⁸⁹ Ooi Beng Yean, *Black Hornbill (Anthracoceros malayanus)*, November 2009. Diakses pada tanggal 21 Januari 2015 dari situs: http://orientalbirdimages.org/search.php?Bird_ID=329&Bird_Image_ID=1415&p=29.



Gambar 4.6. Morfologi Burung Kangkareng Hitam (*Anthracoceros malayanus*), (a) Foto Hasil Penelitian.⁹⁰ (b) Foto dari Geoff Jones.⁹¹

Hirarki taksonomi kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebarata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Aves
Ordo	: Coraciiformes
Family	: Bucerotidae
Genus	: <i>Anthracoceros</i>
Spesies	: <i>Anthracoceros malayanus</i> ⁹²

⁹⁰ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁹¹ Geoff Jones, *Black Hornbill Male*, Juni 2014. Diakses pada tanggal 21 Januari 2015 dari situs: <http://www.barraimaging.com.au/Trips/Borneo-Part-One-June-2014/i-XTcsFVv>.

⁹² John Mackinnon, *Burung-Burung ...*, h. 235.

2. Indeks Keanekaragaman dan Fisiognomi Habitat Burung Rangkong (Bucerotidae) di Pegunungan Gugop

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener diketahui indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) di pegunungan Gugop tergolong sangat rendah, hal tersebut ditandai oleh $H' = 0,78$. Indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) di pegunungan Gugop dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) di Pegunungan Gugop

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi ln Pi
1	Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	52	-0.34
2	Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	44	-0.36
3	Kangkareng Hitam	<i>Anthracoceros malayanus</i>	2	-0.08
	Jumlah		98	-0.78
	Indeks Keanekaragaman	$H' = - \sum P_i \ln P_i =$	0,78	

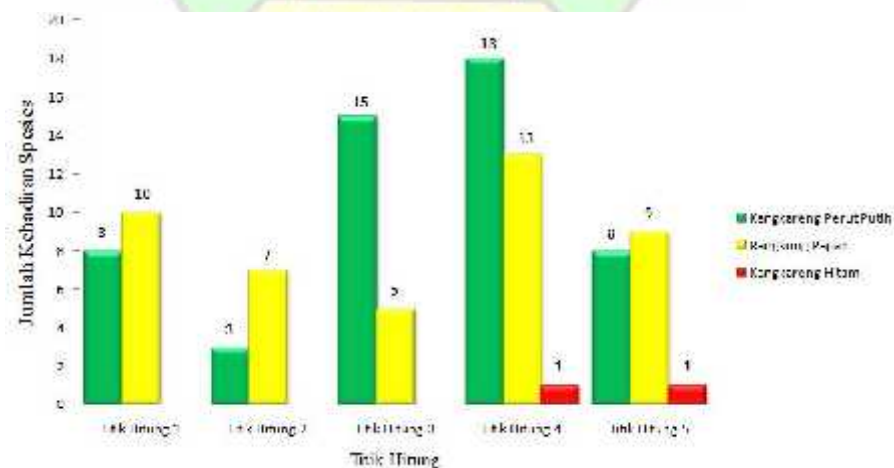
Sumber: Hasil Penelitian 2014

Indeks keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) di pegunungan Gugop tergolong sangat rendah terdapat pada titik hitung yang padat aktivitas manusia, seperti aktivitas pengambilan batu gajah (galian C). Aktivitas penggalian batu gajah (galian C) dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini.



Gambar 4.7. Aktivitas Penggalan Batu Gajah (Galian C)⁹³

Jumlah kehadiran spesies burung rangkong (Bucerotidae) pada tiap titik hitung pengamatan di pegunungan Gugop bervariasi, keadaan ini dapat dilihat pada Gambar 4.8 di bawah ini.



Gambar 4.8. Grafik Jumlah Kehadiran Spesies Burung Rangkong (Bucerotidae) pada Tiap Titik Hitung.⁹⁴

⁹³ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁹⁴ Hasil Penelitian Tahun 2014.

Hasil analisis indeks keanekaragaman pada masing-masing titik pengamatan memberikan informasi bahwa indeks keanekaragaman tergolong sangat rendah. Perbandingan indeks keanekaragaman burung rangkong (*bucerotidae*) pada masing-masing titik hitung dapat dilihat pada Gambar 4.9 di bawah ini.



Gambar 4.9. Grafik Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong (*Bucerotidae*) pada Masing-Masing Titik Hitung.⁹⁵

Tingkat indeks keanekaragaman yang sangat rendah terdapat pada titik hitung 3 yaitu 0,56. Hal ini dikarenakan lokasi titik hitung 3 berdekatan dengan kebun penduduk dan jalan utama menuju ke Gampong Lapeng. Di titik hitung 3 juga terdapat aktivitas pembukaan lahan untuk dijadikan kebun sehingga tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat aktivitas kebanyakan burung rangkong sudah berkurang. Aktivitas

⁹⁵ Hasil Penelitian Tahun 2014.

pembukaan lahan baru tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.10 di bawah ini.



Gambar 4.10. Aktivitas Pembukaan Lahan Baru⁹⁶

Tingkat indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada titik hitung 5 yaitu 0,86. Hal ini dikarenakan hutannya yang masih alami dan tergolong ke dalam hutan primer. Hutan primer yang terdapat di pegunungan Gugop dapat dilihat pada Gambar 4.11 di bawah ini.



Gambar 4.11. Hutan Primer di Pegunungan Gugop⁹⁷

⁹⁶ Hasil Penelitian Tahun 2014.

Pada titik hitung 5 ini banyak terdapat jenis tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat beraktivitas burung rangkong, baik untuk mencari pakan maupun beristirahat. Aktivitas burung rangkong mencari pakan dapat dilihat pada Gambar 4.12 di bawah ini.



Gambar 4.12. Aktivitas Burung Rangkong Mencari Pakan ⁹⁸

3. Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi

Pegunungan Gugop secara umum memiliki hutan yang masih cukup alami dan mendukung keberadaan burung rangkong (Bucerotidae), meskipun di beberapa lokasi sudah dijadikan kebun masyarakat, namun lokasi ini masih terdapat 3 spesies burung rangkong. Hasil penelitian ini

⁹⁷ Hasil Penelitian Tahun 2014.

⁹⁸ Hasil Penelitian Tahun 2014.

diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam mempelajari keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) pada mata kuliah Ornitologi di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk buku saku untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami burung rangkong. Buku saku yang ditulis memuat tentang: a). Kata pengantar.; b). Daftar isi.; c). Bab I, pendahuluan yang sudah memuat tentang tinjauan keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae); d). Bab II, tinjauan umum burung rangkong (Bucerotidae) dan lokasi penelitian.; e). Bab III, deskripsi dan klasifikasi burung rangkong (Bucerotidae).; f). Bab IV, penutup.; g). Daftar pustaka. Bentuk cover buku saku dapat dilihat pada Gambar 4.13 di bawah ini.



Gambar 4.13. Bentuk Cover Buku Saku.⁹⁹

⁹⁹ Hasil Penelitian Tahun 2014..

B. Pembahasan

1. Spesies Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop

Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa spesies burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop Kemukiman Pulo Breuh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh yaitu sebanyak 3 spesies yaitu; kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*) dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*). Jumlah jenis tersebut tergolong dalam katagori kurang beragam, hal tersebut dikarenakan kawasan penelitian merupakan wilayah kepulauan. Kondisi wilayah tersebut menjadi faktor pembatas aktivitas perpindahan burung rangkong.

Faktor lain yang mempengaruhi keberadaan burung rangkong akibat aktivitas manusia yang sangat tinggi; pembukaan lahan baru dengan cara membakar hutan untuk dijadikan perkebunan, pemburuan untuk dijadikan hewan peliharaan dan dikonsumsi seperti burung kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), dan ditambah lagi dengan aktivitas pengambilan batu gajah (galian C) untuk dijadikan tanggul pemecah ombak pada proyek pelabuhan baru, sehingga tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat aktivitas kebanyakan burung rangkong sudah berkurang. Kerusakan hutan dapat mempengaruhi habitat burung rangkong dan berpindah ke habitat lain.

2. Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop

Indeks keanekaragaman burung rangkong yang terdapat di pegunungan Gugop tergolong sangat rendah yaitu 0,78. Sangat rendahnya indeks keanekaragaman dikarenakan kondisi habitat pada berbagai kawasan pegunungan Gugop sudah mengalami perubahan, misalnya terdapat aktivitas manusia yang sangat tinggi, seperti pembukaan lahan dengan cara membakar hutan untuk dijadikan kebun dan ditambah lagi dengan aktivitas pengambilan batu gajah (galian C) untuk dijadikan tanggul pemecah ombak pada proyek pelabuhan baru, sehingga tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat aktivitas kebanyakan burung rangkong sudah berkurang.

Tingkat indeks keanekaragaman yang sangat rendah terdapat pada titik hitung 3 yaitu 0,56. Sangat rendahnya indeks keanekaragaman pada titik hitung 3 ini dikarenakan terdapat aktivitas pembukaan lahan perkebunan yang cukup luas sehingga tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat aktivitas kebanyakan burung rangkong sudah berkurang.

Tingkat indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada titik hitung 5 yaitu 0,86. Tingginya tingkat indeks keanekaragaman pada titik hitung 5 tersebut dikarena hutannya yang masih alami dan tergolong ke dalam hutan primer. Pada titik hitung 5 ini banyak terdapat jenis tumbuhan yang berukuran besar sebagai tempat beraktivitas burung rangkong, baik untuk mencari pakan maupun beristirahat. Pada titik ini juga terdapat beberapa Ficus sebagai pakan utama burung rangkong.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop berjumlah 3 spesies yaitu; kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*) dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*).
2. Indeks keanekaragaman burung rangkong yang terdapat di pegunungan Gugop tergolong sangat rendah yaitu 0,78.
3. Pemanfaatan hasil penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop sebagai referensi dalam pembelajaran mata kuliah Ornitologi yang disajikan dalam bentuk buku saku untuk memudahkan mahasiswa dalam mempelajari burung rangkong.

B. Saran

1. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sebuah acuan dalam kegiatan pengamatan burung pada mata kuliah Ornitologi di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry pada umumnya dan khususnya pada pengamatan burung rangkong (Bucerotidae).

2. Diharapkan adanya penelitian yang berkelanjutan tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) di Aceh umumnya dan khususnya di pegunungan Gugup.
3. Kesadaran masyarakat tentang konservasi dan pengawasan pemerintah sangat diperlukan untuk kelestarian keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae).



Daftar Pustaka

- Ayat, Asep., 2011. *Burung Burung Agroforest di Sumatera*. Bogor: The World Agroforestry Centre.
- Bibby, Colin., dkk. 2000. *Bird Surveys*. Cambridge: BirdLife International.
- Beehler, Bruce M., dkk. 2001. *Burung-Burung di Papua*. Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan.
- Derek Holmes., dan Karen Phillip., 1999. *Burung-Burung di Sulawesi*. Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan.
- Diah Irawati Dwi Arini., dan Lilik Budi Prasetyo., Komposisi Avifauna di Beberapa Tipe Lansekap Taman Nasional Bukit Barisan Selatan *Jurnal*, (Balai Penelitian Kehutanan Manado, 2013. Vol. 10, No. 02).
- Dyah Kusuma Dharmastuti, Identifikasi dan Prevalensi Helminthiasis Saluran Pencernaan Burung Enggang Gunung (*Aceros undulatus*) di Beberapa Lembaga Konservasi *Ex-situ* di Jawa Timur. [Artikel]. (Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, 2011).
- Hadinoto., Mulyadi, A., dan Siregar, YI, Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru *Jurnal*, (Riau: Program Studi Ilmu Lingkungan PPS Universitas Riau, 2012. Vol. 06, No. 1).
- Hening Swastikaningrum, Bambang Irawan, dan Sucipto Hariyanto, Keanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai Tipe Pemanfaatan Lahan di Kawasan Muara Kali Lamong, Perbatasan Surabaya - Gresik *Jurnal*, (Surabaya: Fakultas Biologi Universitas Airlangga, 2013. Vol. 01, No. 1).
- Himmah, Izzun., dkk., Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran Jawa Tengah *Jurnal*, (Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Diponegoro Semarang, 2010, Vol. 18, No. 03).
- Insan Kurnia, dkk. Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Nasional Betung Kerihun Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat *Jurnal*, (Bogor: IPB, 2005. Vol. X, No. 2).
- Jatna Supriatna. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

- Mackinnon, John. 2000. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Serawak dan Brunei Darussalam)*. Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan.
- Mackinnon, John. 1990. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-Burung di Jawa dan Bali*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kinnaird, Margaret F., O'Brien, Timothy G. 2007. *The Ecology and Conservation of Asian Hornbills: Farmers of the Forest*. United States of America: The University of Chicago Press.
- Mangi H, dkk, Asosiasi Burung Julang Sulawesi (*Rhyticeros cassidix*) dengan Pohon Eboni (*Diospyros celebica* Bakh) di Cagar Alam Pangi Binangga Desa Pangi Kabupaten Parigi Moutong *Jurnal*, (Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, 2013).
- Media Informasi BKSDA Kalimantan Timur. 2009. *Buletin Chelonia edisi 3*. Kalimantan Timur.
- Meijaard. Erik, *Hutan Pasca Pemanenan: Melindungi Satwa Liar dalam Kegiatan Hutan Produksi di Kalimantan*, (Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2006).
- Mudappa, D. Raman, T. R. S., *Hornbills and Endemic Birds: A Conservation Status Survey Across the Western Ghats*, (India: Nature Conservation Foundation, 2008).
- Partasasmita, dkk. Komunitas Burung Pemakan Buah di Habitat Suksesi *Jurnal*, (Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Padjadjaran, 2009, Hal.90 Vol. 26 No. 2).
- Rahayuningsih, Margareta,. Edi, K Nugroho, Profil Habitat Julang Emas (*Aceros Undulatus*) sebagai Strategi Konservasi di Gunung Ungaran, Jawa Tengah *Jurnal*, (Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, 2013, Vol. 02, No. 01).
- Rahma Fitry Nur, dkk, Kelimpahan dan Distribusi Burung Rangkong (Family Bucerotidae) di Kawasan PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) *jurnal*, Solok Selatan, Sumatera Barat. (Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas, 2013. Vol. 7 No. 1).
- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an; volume 7*. Jakarta: Lentera Hati.

Yunita T. Winarto, dkk. 2004. *Karya Tulis Ilmiah Social: Menyiapkan, Menulis, dan Mencermatinya; edisi 1*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
DARUSSALAM - BANDA ACEH
TELPON: (0651) 7551423 – FAX (0651) 7553020

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor : In.01/DT/PP.009/2184/2014

TENTANG

**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS ILMU TARBIYAH
DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY**

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry maka dengan ini diputuskan mengangkat sebagai Pembimbing Skripsi;
b. Bahwa namanya yang bersangkutan telah memenuhi syarat cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai Pembimbing Skripsi;

Mengingat: 1. Undang-undang Dasar 1945 (UUD/1945) yang telah diubah beberapa kali, terakhir Tahun 2002;
2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
4. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
5. Keputusan Menteri Agama No. 10 Tahun 2009 tentang Organisasi IAIN;
6. Keputusan Menteri Agama No. 11 Tahun 2009 tentang Tata Kerja IAIN Ar-Raniry;
7. Keputusan Menteri Agama No. 12 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Ar-Raniry;
8. Keputusan Menteri Agama No. 13 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Ar-Raniry;

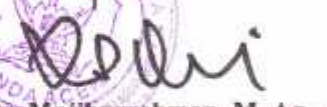
Memperhatikan : Keputusan Sidang Majelis Ulama Indonesia (MUI) tentang Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ar-Raniry;

Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara*
1. Samsul Kamal. S.Pd. M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
2. Dra. Nursalmi Mahdi, M.Ed.St. sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi :

Nama : Syahrul Ramadhan
NIM : 280 818 363
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Keanekaragaman Burung Rangkong (*Bucerotidae*) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi

KEDUA : Kepada pembimbing yang namanya tersebut di atas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku.
KETIGA : Segala pembiayaan akibat Surat Keputusan ini dibebankan pada dana DIPA UIN Ar-Raniry Tahun 2014.
KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2014/2015.
KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagai mestinya apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Banda Aceh, 11 Maret 2014
Dekan,

Dr. Muhiburrahman, M. Ag
NIP. 19710908 200112 1 001

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry (sebagai laporan)
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Mahasiswa yang bersangkutan
4. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh

Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : Un.07/DT/ TL.00/ 3285 / 2014
Lamp : -
Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -
Tempat

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan n

N a m a	: Syahrul Ramadhan
N I M	: 280 818 363
Prodi / Jurusan	: Pendidikan Biologi
Semester	: X
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t	: Jl. Tgk. Glee Iniem, Tungkop Kec. Darussalam

Untuk mengumpulkan data pada:

Desa Gugop Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Keanekaragaman Burung Rangkong (*Bucerotidae*) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Banda Aceh, 21 April 2014

Dekan

Dr. Mujiburrahman, M. Ag

NIP. 19710908 2001121 001



**PEMERINTAHAN KABUPATEN ACEH BESAR
KECAMATAN PULO ACEH
GAMPONG GUGOP**

SURAT KETERANGAN PEMERINTAH

No: 114/2006/PA/17

Keuchik Gampong Gugop , Kemukiman Puloh
Kabupaten Aceh Besar menerangkan bahwa :

Nama	: Syahrul Ramadhan
NIM	: 280 818 363
Jenis kelamin	: Laki-laki
Jurusan	: Prodi Pendidikan Biologi
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, Banda Aceh
Alamat	: Gampong Tungkop, Kec. Darussalam, Kab. Aceh Besar.

Benar mahasiswa yang tersebut namanya di atas telah melakukan penelitian Keanekaragaman Burung Rangkong (*Bucerotidae*) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi di gampong gugop kemukiman pulo breuh selatan, kecamatan pulo aceh, kabupaten aceh besar dari tanggal 28 april – 4 mei 2014

Surat keterangan ini kami keluarkan sebagai pelengkap administrasi yang bersangkutan

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan agar dapat dipergunakan seperlunya

Gugop, 3 Mei 2014

Keuchik Gampong Gugop

Sunardi Ibrahim

Lampiran 4. Tabel Perhitungan Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong Pertitik Hitung

Indeks keanekaragaman perhari hitung

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	2	1	2	3	2	10	0.588235294	-0.530628251	-0.3121343
<i>Buceros bicornis</i>	1	2	1	2	1	7	0.411764706	-0.887303195	-0.3653601
Jumlah						17	1	-1.417931446	-0.6774944

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	2	-	3	2	1	8	0.571428571	-0.559615788	-0.3197805
<i>Buceros bicornis</i>	1	1	1	2	1	6	0.428571429	-0.84729786	-0.3631277
Jumlah						14	1	-1.406913648	-0.6829081

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	-	1	2	3	1	7	0.5	-0.693147181	-0.3465736
<i>Buceros bicornis</i>	2	1	-	2	-	5	0.357142857	-1.029619417	-0.3677212
<i>Anthracoceros malayanus</i>	-	-	-	1	1	2	0.142857143	-1.945910149	-0.2779872
Jumlah						14	1	-3.668676747	-0.992282

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	2	-	3	5	-	10	0.526315789	-0.641853886	-0.3378178
<i>Buceros bicornis</i>	2	1	1	3	2	9	0.473684211	-0.747214402	-0.3539437
Jumlah						19	1	-1.389068288	-0.6917615

Lampiran 4. Tabel Perhitungan Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong Pertitik Hitung

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	2	1	3	2	2	10	0.476190476	-0.741937345	-0.3533035
<i>Buceros bicornis</i>	2	2	-	4	3	11	0.523809524	-0.646627165	-0.3387095
Jumlah						21	1	-1.38856451	-0.692013

Nama Ilmiah	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	TH 5	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
<i>Anthracoceros albirostris</i>	-	-	2	3	2	7	0.538461538	-0.619039208	-0.3333288
<i>Buceros bicornis</i>	2	-	2	-	2	6	0.461538462	-0.773189888	-0.3568569
Jumlah						13	1	-1.392229097	-0.6901857

Indeks keanekaragaman keseluruhan titik hitung

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	52	0.53	-0.63	-0.34
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	44	0.45	-0.80	-0.36
Kangkareng Hitam	<i>Anthracoceros malayanus</i>	2	0.02	-3.89	-0.08
Jumlah		98	1.00	-5.33	-0.78
Indeks keanekaragaman		$H' = - \sum Pi \ln Pi = 0,78$			

Lampiran 4. Tabel Perhitungan Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong Pertitik Hitung

Indeks keanekaragaman per titik hitung

TITIK HITUNG 1

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	8	0.444444	-0.81093	-0.36041
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	10	0.555556	-0.58779	-0.32655
Jumlah		18	1	-1.39872	-0.68696
Indeks keanekaragaman $H' = - \sum Pi \ln Pi = 0.68$					

TITIK HITUNG 2

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	3	0.3	-1.20397	-0.36119
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	7	0.7	-0.35667	-0.24967
Jumlah		10	1	-1.56065	-0.61086
Indeks keanekaragaman $H' = - \sum Pi \ln Pi = 0.61$					

TITIK HITUNG 3

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	15	0.75	-0.28768	-0.21576
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	5	0.25	-1.38629	-0.34657
Jumlah		20	1	-1.67398	-0.56234

Lampiran 4. Tabel Perhitungan Indeks Keanekaragaman Burung Rangkong Pertitik Hitung

Indeks keanekaragaman	$H' = - \sum P_i \ln P_i = 0.56$
-----------------------	----------------------------------

TITIK HITUNG 4

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	18	0.5625	-0.57536	-0.32364
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	13	0.40625	-0.90079	-0.36594
Kangkareng Hitam	<i>Anthracoceros malayanus</i>	1	0.03125	-3.46574	-0.1083
Jumlah		32	1	-4.94189	-0.79789
Indeks keanekaragaman		$H' = - \sum P_i \ln P_i = 0.79$			

TITIK HITUNG 5

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi ln Pi
Kangkareng Perut Putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	8	0.444444	-0.81093	-0.36041
Rangkong Papan	<i>Buceros bicornis</i>	9	0.5	-0.69315	-0.34657
Kangkareng Hitam	<i>Anthracoceros malayanus</i>	1	0.055556	-2.89037	-0.16058
Jumlah		18	1	-4.39445	-0.86756
Indeks keanekaragaman		$H' = - \sum P_i \ln P_i = 0.86$			

Lampiran 5. Koordinat Titik Hitung Pengamatan

1. TITIK HITUNG 1

5°41'29.18"N 95° 3'35.25"E

2. TITIK HITUNG 2

5°41'25.41"N 95° 3'51.28"E

3. TITIK HITUNG 3

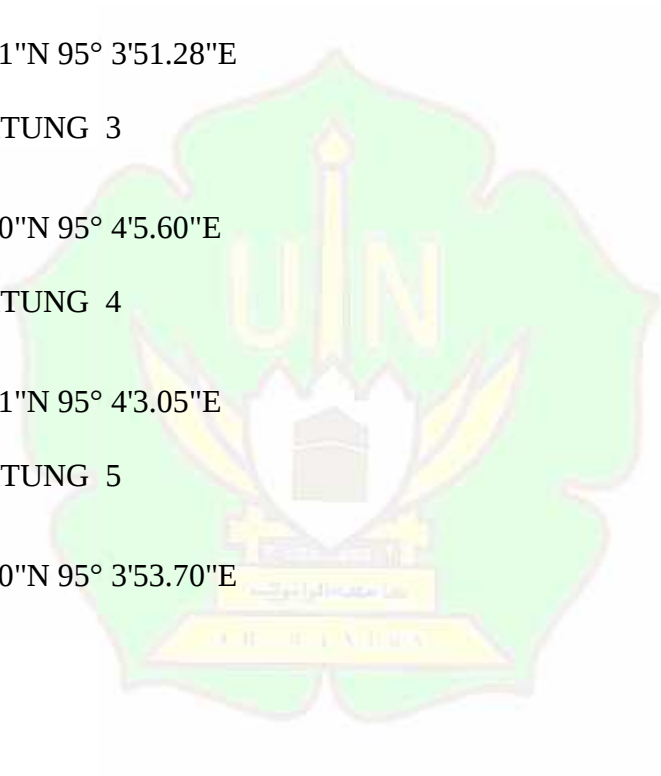
5°41'16.50"N 95° 4'5.60"E

4. TITIK HITUNG 4

5°40'55.71"N 95° 4'3.05"E

5. TITIK HITUNG 5

5°40'45.50"N 95° 3'53.70"E



Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 1 : Lokasi Penelitian



Gambar 2 : Peneliti Beserta Tim sedang Melakukan Pembuatan Jalur *Line Transect* dan Titik Hitung (*Point Counts*)



Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 3: Perpindahan dari Titik Hitung Satu ke Titik Hitung Selanjutnya Bersama Tim Penelitian



Gambar 4 : Perngamatan Burung Rangkong Bersama Anggota Tim Penelitian



Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 5 : Pengambilan Foto Objek Penelitian



Gambar 6 : Pengambilan Data Penelitian oleh Tim Penelitian



Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 7 : Salah Satu Bekas Sarang Burung Rangkong



Gambar 8 : Aktivitas Makan Burung Rangkong



Buku Saku

**Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae)
yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi
dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi**



Oleh:
Syahrul Ramadhan
280 818 363

Daftar isi	i
Kata Pengantar	ii
BAB I: Latar Belakang.....	1
BAB II: Objek dan Lokasi Penelitian.....	2
BAB III: Deskripsi dan Klasifikasi	4
Penutup.....	13
Daftar Pustaka.....	14



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah swt yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Buku Saku ini. Shalawat beserta salam kepada junjungan Nabi Muhammad saw beserta keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa umat manusia ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Buku Saku ini dibuat sebagai media belajar mata kuliah Zoologi Vertebrata. Tujuan utama dari Buku Saku ini adalah untuk memberikan informasi mengenai **Keanekaragaman Burung Rangkong (Bucerotidae) yang Terdapat di Pegunungan Gugop sebagai Referensi dalam Pembelajaran Mata Kuliah Ornitologi**. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Buku Saku ini.

BAB I Latar Belakang

Komunitas burung merupakan salah satu komponen biotik ekosistem yang berperan dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian alam. Peranan tersebut dapat tercermin dari posisi tropik yang ditempatinya. Beberapa burung berperan dalam proses penyebaran biji di alam, seperti burung rangkong. Burung rangkong dikenal juga sebagai julang, enggang, dan kangkareng atau bahasa Inggris disebut *horbbill* merupakan nama burung yang tergabung dalam family Bucerotidae.

Spesies burung yang dilindungi berdasarkan Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 226 tahun 1931, UU No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang dipertegas dengan SK Menteri Kehutanan No. 301/Kpts-II/1991 tentang Inventarisasi Satwa yang dilindungi UU dan No. 882/Kpts-II/1992 tentang Penetapan Tambahan Beberapa Jenis Satwa yang dilindungi UU.



BAB II

Objek dan Lokasi Penelitian

Burung rangkong adalah burung yang memiliki tubuh berukuran besar, umumnya bulu didominasi warna hitam atau coklat dan putih. Burung rangkong atau enggang mempunyai ciri khas pada paruhnya yang menyerupai bentuk tanduk sapi. Bucerotidae mempunyai arti “tanduk sapi” dalam bahasa Yunani. Burung rangkong terdiri atas 57 spesies yang tersebar di Asia dan Afrika dengan rangkong terberat mencapai 3,6 kg

Penelitian ini berlokasi di Pulo Aceh, Pulo Aceh adalah salah satu dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Aceh Besar dan merupakan satu-satunya kecamatan kepulauan di Kabupaten Aceh Besar yang memiliki keragaman hayati tumbuhan dan mendukung keberadaan burung rangkong, Gampong Gugop khususnya, memiliki luas wilayah 387,6 Ha. Topografinya terdiri dari pesisir pantai, pegunungan, perbukitan, dan hutan yang dimayoritasi oleh pohon berukuran besar.

BAB III

Deskripsi dan Klasifikasi

Penelitian yang dilakukan di pegunungan Gugop selama 6 hari ditemukan 3 jenis burung rangkong yaitu; karengkeng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*), dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*).

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Apendiks CITES	Status IUCN
1	<i>Anthracoceros albirostris</i>	Kangkareng Perut Putih	II	LC
2	<i>Anthracoceros malayanus</i>	Kangkareng Hitam	II	NT
3	<i>Buceros bicornis</i>	Rangkong Papan	I	NT



Karengkeng Perut Putih (*Anthracoceros albirostris*)

Klasifikasi

Kingdom	:	Animalia
Filum	:	Chordata
Sub Filum	:	Vertebarata
Class	:	Aves
Ordo	:	Coraciiformes
Famili	:	Bucerotidae
Genus	:	<i>Anthracoceros</i>
Species	:	<i>Anthracoceros albirostris</i>



Kangkareng Perut Putih (*Anthracoceros albirostris*) berukuran ± 45 cm, berwarna hitam-putih dan bertanduk besar putih-kuning. Iris mata coklat tua, kulit di sekitar mata tidak berbulu, tenggorokan berwarna putih, paruh dan tanduk putih-kuning dengan bintik putih pada pangkal rahang bawah dan tanduk bagian depan, kaki hitam. Habitatnya hutan primer dan sekunder.¹ Kebiasaan, lebih menyukai habitat yang terbuka seperti tepi hutan, bekas ladang dan hutan sekunder

Rangkong Papan (*Buceros bicornis*)

Kingdom	:	Animalia
Filum	:	Chordata
Sub Filum	:	Vertebrata
Class	:	Aves
Ordo	:	Coraciiformes
Family	:	Bucerotidae
Genus	:	<i>Buceros</i>
Species	:	<i>Buceros bicornis</i>



Rangkong papan (*Buceros bicornis*) berukuran ± 125 cm, berwarna hitam dan krem. Ada garis hitam lebar melintang pada ekor yang putih dan garis putih kekuningan pada sayap yang hitam. Paruh dan tanduk berwarna kuning. Muka hitam, leher dan dada yang berbulu putih. Iris berwarna merah pada jantan dan keputih-putihan pada betina. umumnya berpasangan dan terbang ribut di atas hutan. Makan dan istirahat pada tajuk hutan primer, hutan bekas tebangan, dan hutan rawa. Habitatnya hutan primer dan sekunder.



Kangkareng Hitam (*Anthracoceros malayanus*)

Kingdom :	Animalia
Filum :	Chordata
Sub Filum :	Vertebrata
Class :	Aves
Ordo :	Coraciiformes
Famili :	Bucerotidae
Genus :	<i>Anthracoceros</i>
Species :	<i>Anthracoceros malayanus</i>



Kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*) berukuran ± 75 cm, berwarna hitam. Bulu ekor terluar berujung putih dan kaki warna hitam. Memiliki iris coklat kemerahan, paruh dan tanduk berwarna putih pada jantan sedangkan pada betina berwarna kehitaman. Kebiasaan mencari makan berpasangan pada tajuk atas dan tajuk tengah di hutan lebat

BAB IV PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian yang dilakukan di pegunungan Gugop selama 6 hari ditemukan 3 jenis burung rangkong yaitu; karengkeng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong papan (*Buceros bicornis*), dan kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*).
2. Indeks keanekaragaman burung rangkong yang terdapat di pegunungan Gugop dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener terhadap kelima titik hitung tergolong sangat rendah yaitu 0,7
3. Pemanfaatan hasil penelitian tentang tentang keanekaragaman burung rangkong (Bucerotidae) yang terdapat di pegunungan Gugop adalah dalam buku saku yang memudahkan mahasiswa dalam mempelajari burung rangkong.



Daftar Pustaka

John Mackinnon, *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Serawak dan Brunei Darussalam)*, (Bogor: LIPI-Seri Panduan Lapangan, 2000)

Rahayuningsih, Margareta,. Edi, K Nugroho, Profil Habitat Julang Emas (*Aceros Undulatus*) sebagai Strategi Konservasi di Gunung Ungaran, Jawa Tengah *Jurnal*, (Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, 2013, Hal.17 Vol. 02 No. 01).

Mangi H, dkk, Asosiasi Burung Julang Sulawesi (*Rhyticeros cassidix*) dengan Pohon Eboni (*Diospyros celebica* Bakh) di Cagar Alam Pangi Binangga Desa Pangi Kabupaten Parigi Moutong *Jurnal*, (Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, 2013

Diah Irawati Dwi Arini, Lilik Budi Prasetyo, Komposisi Avifauna di Beberapa Tipe Lansekap Taman Nasional Bukit Barisan Selatan *Jurnal*, (Balai Penelitian Kehutanan Manado, 2013, Hal.144 Vol. 10 No. 02).

Himmah, lzzun., dkk, Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran Jawa Tengah *Jurnal*, (Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Diponegoro Semarang, 2010, Hal.105 Vol. 18 No. 03).

Meijaard. Erik, *Hutan Pasca Pemanenan: Melindungi Satwa Liar dalam Kegiatan Hutan Produksi di Kalimantan*, (Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2006)



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Syahrul Ramadhan
2. Tempat Tanggal Lahir : Ie Masen Kayee Adang, 06 April 1990
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia / Aceh
6. Status : Belum menikah
7. Pekerjaan : Mahasiswa
8. Alamat : Gampong Tungkop, Kec. Darussalam, Kab. Aceh Besar.
9. Email : sramadhan90@yahoo.co.id
10. No. Hp : 082360871445
11. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : MIN Tungkop, Tahun Lulus 2002
 - b. SLTP : MTsS Oemar Diyan, Tahun Lulus 2005
 - c. SLTA : MAS Oemar Diyan, Tahun Lulus 2008
 - d. Perguruan Tinggi : Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Tahun Lulus 2015.
12. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Jailani Harun
 - b. Pekerjaan : Wiraswasta
 - c. Ibu : Zurrahmah
 - d. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - e. Alamat : Gampong Tungkop, Kec. Darussalam, Kab. Aceh Besar.

Banda Aceh, 25 Desember 2015

Penulis,

Syahrul Ramadhan