

**KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI AIR TERJUN SARASAH  
TALANG LUMPO KENAGARIAN LIMAU GADANG  
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Sarjana Kehutanan (S.Hut) Pada Fakultas Kehutanan  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*



**RHOMADHAN**

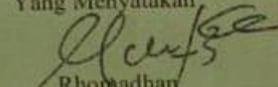
**15.10.002.54251.048**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT  
PADANG  
2022**

#### SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul "Keanekaragaman Jenis Burung Di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan" adalah benar karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya dan pendapat yang ditulis orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Padang, Februari 2022  
Yang Menyatakan

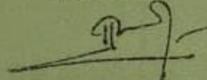
  
Rhomadhan  
15.10.002.54251.048

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Jenis Burung Di Air Terjun Sarasah Talang  
Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan  
Nama : Rhomadhan  
NIM : 15.10.002.54251.048  
Fakultas : Kehutanan  
Jurusan : Kehutanan

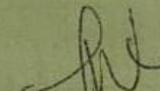
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Yumarni, M.Si  
NIDN: 0019036501

Pembimbing II

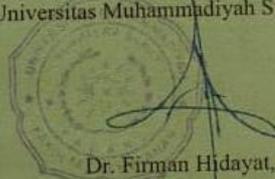


Dr. Wilson Novarino, M.Si  
NIDN: 0003117103

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Kehutanan

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

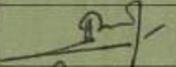
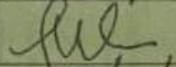
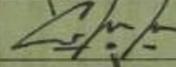
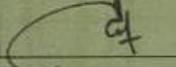


Dr. Firman Hidayat, MT  
NIDN: 0018026106

### HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat pada tanggal 14 September 2021.

#### PANITIA UJIAN SARJANA FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Dr. Yumarni, M.Si		Ketua
2	Dr. Wilson Novarino, M.Si		Anggota
3	Gusmardi Indra, S.Si, M.Si		Anggota
4	Eko Subrata, S.Hut, M.Hut		Anggota

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Bismillahirrahmanirrahim  
Segala Puji bagi Mu Ya ALLAH SWT*

Syukur Allahdullillah amanah ini telah selesai, sebuah perjalanan berhasil kutempuh, walau terkadang aku tersandung dan terjatuh, namun keyakinan tak pernah rapuh berkat usaha dan doa. Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman, yang telah memberi warna-warni dalam kehidupanku. Kubersujud di hadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku.

### **Untuk Ayah dan Ibunda Tercinta**

Segala perjuangan hingga titik ini saya persembahkan sebuah karya kecil kepada dua orang yang paling berharga di dalam hidup saya, ayah Bambang Hermanto dan ibunda Darnawita, Spd yang telah memberikan kasih sayang dan perhatiannya yang tak terhingga kepada saya yang tiada mungkin dapat saya balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Teruntuk ayah dan ibunda, terimakasih sudah menjadi orang tua yang sangat hebat dan luar biasa.

### **Dosen Pembimbing, Seluruh Dosen, dan Karyawan/i Fakultas Kehutanan**

Terimakasih banyak saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya Ibu Dr. Yumarni, M.Si dan Bapak Dr. Wilson Novarino, M.Si karena telah membimbing saya dengan penuh kesabaran, memberikan saya petunjuk-petunjuk dikalasa saya terbentur dalam melakukan penulisan yang mana semua itu tidak dapat saya ganti dengan apapun. Terimakasih juga saya ucapkan kepada seluruh dosen yang telah memberikan ilmu dan kasih sayangnya dari awal saya menjadi mahasiswa Fakultas Kehutanan hingga saya meninggalkan status mahasiswa saya, semoga ilmu yang Bapak/Ibuk dosen berikan bisa saya aplikasikan sebaik mungkin di lapangan nantinya. Tidak lupa juga saya ucapkan kepada karyawan/i yang telah membantu saya dengan sepenuh hati dalam pengurusan administrasi.

### **Untuk Teman-teman**

Terimakasih untuka semua teman-teman saya yang telah membantu saya dari awal hingga akhir yang mana tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua bantuan yang telah kalian berikan keada saya semoga kita bisa menjadi insan yang berguna dan sukses dunia akhirat. Aamiin.

## RIWAYAT HIDUP



Rhomadhan, lahir di Muara Panas Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok pada tanggal 17 Januari 1997. Penulis merupakan anak ke-4 dari tiga bersaudara yang merupakan putra dari Bapak Bambang Hermanto dan Ibu Darnawita yang bertempat tinggal di Batu Juriang Jorong Subarang.

Penulis menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 16 Jorong Subarang Koto Baru pada tahun 2009, setelah itu penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTSN Koto Baru dan lulus pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA 1 Kubung dan menyelesaikan Pendidikan pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UMSB) Fakultas Kehutanan pada Program Studi Kehutanan penulis. Menyelesaikan kuliah Strata Satu (S1) pada tahun 2021.

## KATA PENGHANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat dan rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Keanekaragaman Jenis Burung di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar sarjana kehutanan pada Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna serta masih banyak kekurangan. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan berbagai pihak. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, dukungan, motivasi serta bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Begitu banyak bantuan yang diperoleh baik itu berupa sumbangan pemikiran maupun tenaga yang tak ternilai harganya. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada Kedua Orang Tua penulis karena berkat do'a dan kasih sayang dan dukungan yang begitu luar biasa baik moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan. Penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada Ibuk Dr. Yumarni, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Wilson Novarino M.Si. selaku pembimbing II yang mana telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan petunjuk arah dengan penuh kesabaran terhadap penulis.

Dalam kesempatan kali ini, untuk berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis juga ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat;
2. Wakil Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat;

3. Ketua Prodi Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat;
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat di berbagai bidang keilmuan;
5. Karyawan/karyawati beserta staf Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat;
6. Kakak dan abang tersayang yang telah memberikan dukungan dan do'a serta kasih sayang terhadap penulis dalam penyelesaian skripsi ini;
7. Sahabat-sahabat penulis serta semua pihak yang telah meluangkan waktu untuk membantu maupun memberikan dukungan dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini;

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dapat menjadi amal kebaikan dan mendapat pahaa dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis dan pebaca pada umumnya serta dapat menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan

Padang, Februari 2022

Rhomadhan

**KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI AIR TERJUN SARASAH  
TALANG LUMPO KENAGARIAN LIMAU GADANG  
KABUPATEN PEISIR SELATAN**

Rhomadhan, NPM: 151000254251048, Dr. Yumarni M.Si dan Dr. Wilson Novarino M.Si, 49 Halaman, Tahun 2021, Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

**ABSTRAK**

Hutan adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya. Hutan Konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. Salah satu bentuk hutan konservasi adalah Taman Nasional. Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, di kelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi. Zona pemanfaatan adalah bagian taman nasional yang letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi/jasa lingkungan lainnya. Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumbo berjarak 6 km dari kota painan dan 76 km dari kota padang. Pada observasi awal menuju jalur Air Terjun Lumbo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan peneliti melihat banyak spesies jenis burung tetapi belum diketahui nama dari spesies burung tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2021. Metode yang digunakan adalah dengan teori MacKinnon dengan daftar 10 (Daftar MacKinnon 20 jenis dimodifikasi. Maka hasil penelitian terkait Keanekaragaman Jenis Burung Di Air Terjun Sarasah Talang Lumbo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Peisir Selatan adalah ditemukannya sebanyak 23 jenis burung yang tergolong dalam 14 famili. Indeks Keanekaragaman jenis burung tergolong sedang. Indeks Dominansinya termasuk rendah, artinya tidak ada jenis tertentu yang dominan.

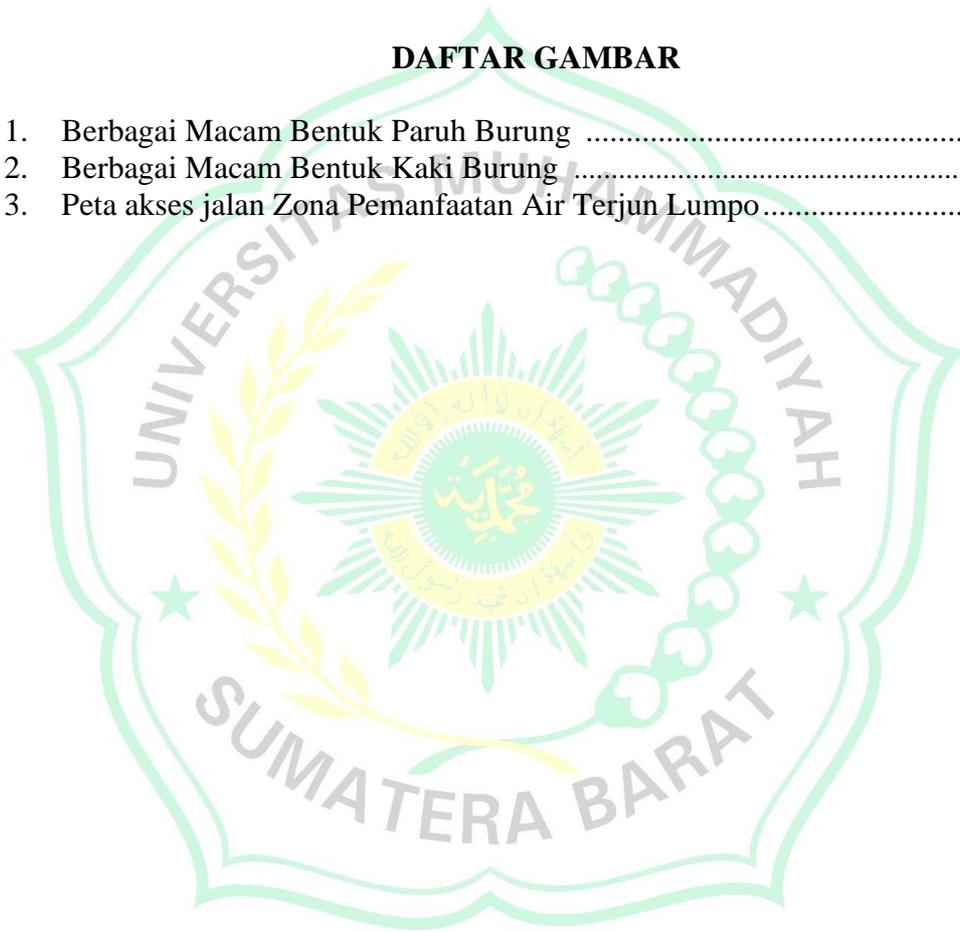
***Kata Kunci: Keanekaragaman, Jenis Burung, Kabupaten Pesisir Selatan***

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Hutan .....	5
2.2 Burung .....	7
2.3 Keanekaragaman Jenis Burung .....	13
2.4 Identifikasi Burung .....	16
2.5 Hubungan Hutan dengan Keberadaan Burung .....	18
<b>BAB III DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
4.2 Alat dan Objek .....	23
4.3 Metode Penelitian .....	24
4.4 Cara Kerja .....	24
4.5 Analisis Data .....	25
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
5.1 Keanekaragaman Jenis Burung .....	27
5.2 Indek Keanekaragaman Jenis Burung .....	30
5.3 Indeks Dominansi .....	31
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>32</b>
6.1 Kesimpulan .....	32
6.2 Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>36</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. Berbagai Macam Bentuk Paruh Burung ..... 16
2. Berbagai Macam Bentuk Kaki Burung ..... 17
3. Peta akses jalan Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumpo..... 22



## DAFTAR TABEL

1. Daftar Jenis Burung dan Status Burung yang Teramati ..... 27



# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU No.41 tahun 1999 tentang kehutanan). Berdasarkan fungsinya hutan dibagi menjadi tiga kelompok yaitu hutan lindung, hutan produksi dan hutan konservasi.

Hutan Konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya (UU No 5 tahun 1990 tentang konservasi). Salah satu bentuk hutan konservasi adalah Taman Nasional. Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi.

Zona pemanfaatan adalah bagian taman nasional yang letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi/jasa lingkungan lainnya. Peruntukan Zona pemanfaatan adalah pengembangan pariwisata alam dan rekreasi, jasa lingkungan, pendidikan, penelitian dan pengembangan yang menunjang pemanfaatan, kegiatan penunjang budidaya. Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumpo berjarak 6 km dari kota painan dan 76 km dari kota padang, Zona Pemanfaatan ini dapat ditempuh dari Jalan Utama Provinsi Padang-

Bengkulu. Banyak kegiatan yang dapat dilakukan pada air terjun ini salah satunya adalah hiking atau kegiatan lainnya, burung juga menjadi potensi lainnya yang ada pada lokasi ini.

Penelitian tentang keanekaragaman jenis burung sudah pernah dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat di TNKS adalah:

1. Keken Kurnia Warni dengan judul “Keanekaragaman Jenis Burung yang ada Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat di Bukit Bontak dan Sekitarnya Kabupaten Solok Selatan”.
2. Frisca Juliya Safitri dengan judul “Keanekaragaman Jenis Burung Rangkong pada Zona Pemanfaatan Bukit Bontak, Taman Nasional Kerinci Seblat, Kabupaten Solok Selatan Sumatera Barat”.

Keberadaan burung di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan belum diketahui secara pasti tingkat keanekaragamannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis burung di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan, agar diperoleh data keanekaragaman jenis burung dalam upaya konservasi burung.

Pada observasi awal menuju jalur Air Terjun Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan peneliti melihat banyak spesies jenis burung tetapi belum diketahui nama dari spesies burung tersebut. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “**Keanekaragaman**

## **Jenis Burung di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan”**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah Pada Penelitian ini adalah

1. Jenis burung apa saja yang terdapat pada Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan?
2. Bagaimana status konservasi keanekaragaman jenis burung yang ditemui di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan data IUCN, CITES dan P.106?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui jenis burung yang ada di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Untuk mengetahui status konservasi keanekaragaman jenis burung yang ditemui di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan data IUCN, CITES, dan P. 106

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah

1. Memberikan informasi tentang jenis burung apa saja yang terdapat di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan

2. Sebagai bahan acuan dan tambahan pengetahuan bagi para akademisi untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya dalam kajian keanekaragaman jenis burung.
3. Sebagai salah satu sarana bagi peneliti guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan program Strata I dan untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
4. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang keanekaragaman jenis burung yang ada di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Hutan**

Hutan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1999 adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Berdasarkan fungsinya hutan dibagi menjadi tiga kelompok yaitu hutan lindung, hutan produksi dan hutan konservasi (Kusumaningtyas dkk, 2016). Hutan adalah suatu areal yang luas dikuasai oleh pohon, tetapi hutan bukan hanya sekedar pohon. Termasuk di dalamnya tumbuhan yang kecil seperti lumut, semak belukar dan bunga-bunga hutan. Di dalam hutan juga terdapat beraneka ragam burung, serangga dan berbagai jenis binatang yang menjadikan hutan sebagai habitatnya.

Menurut Black Law Dictionary, hutan (forest) adalah suatu daerah tertentu yang tanahnya ditumbuhi pepohonan tempat hidup segala binatang (Murhaini, 2012: 9). Menurut Spurr (1973), hutan dianggap sebagai persekutuan antara tumbuhan dan binatang dalam suatu asosiasi biotis. Asosiasi ini bersama-sama dengan lingkungannya membentuk suatu sistem ekologis dimana organisme dan lingkungan saling berpengaruh di dalam suatu siklus energi yang kompleks. Hutan merupakan suatu masyarakat tumbuh tumbuhan dan hewan yang hidup dalam lapisan dan permukaan tanah, yang terletak pada suatu kawasan dan membentuk suatu ekosistem yang berada dalam keadaan keseimbangan dinamis (Adang, 2008: 31-45).

Dalam hutan pohon tidak dapat dipisahkan dari hutan, karena pepohonan adalah vegetasi utama penyusun hutan tersebut. Pohon sendiri adalah tumbuhan cukup tinggi dengan masa hidup bertahun-tahun. Suatu kumpulan pepohonan dianggap hutan jika mampu menciptakan iklim dan kondisi lingkungan yang khas setempat yang berbeda daripada daerah di luarnya. Berdasarkan Pasal 2 Undang- Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang- Undang, menyatakan bahwa: “Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan”. Berdasarkan Undang- Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan ada empat unsur yang terkandung dari definisi hutan di atas, yaitu:

1. Unsur lapangan yang cukup luas (minimal 1/4 ha) yang di sebut tanah hutan;
2. Unsur pohon (kayu, bambu, palem), flora dan fauna;
3. Unsur lingkungan;
4. Unsur penetapan Pemerintah.

Hutan mempunyai banyak fungsi dan memainkan peran penting dalam pelestarian tanah dan air, memelihara atmosfer yang sehat dan memelihara keanekaragaman hayati tumbuh-tumbuhan dan hewan (Yusuf dkk, 2008: 45). Rombang dan Rudyanto (1999), menyatakan bahwa burung

adalah salah satu makhluk hidup yang mengagumkan dan memiliki nilai keindahan.

Secara ekonomi nasional yang dipakai untuk menimbang pilihan-pilihan pembangunan. Arti penting dan fungsi hutan tersebut dapat menempatkan peran hutan yang cukup besar dalam memelihara kelestarian mutu dan tatanan lingkungan hidup, serta pengembangan ekonomi kerakyatan dan pendapatan Negara. Oleh karena itu pemanfaatan dan kelestarian sumber daya hutan perlu dilakukan melalui suatu sistem pengelolaan yang dapat menjaga serta meningkatkan fungsi dan peranan hutan bagi kepentingan generasi sekarang dan generasi berikutnya. Rombang dan Rudyanto (1999), menyatakan bahwa burung adalah salah satu makhluk hidup yang mengagumkan dan memiliki nilai keindahan.

## **2.2 Burung**

Burung merupakan salah satu satwa yang mudah dijumpai di setiap tempat dan mempunyai posisi yang penting sebagai salah satu kekayaan alam di Indonesia. Jenisnya sangat beranekaragam dan masing-masing jenis memiliki nilai keindahan tersendiri. Untuk hidup burung memerlukan syarat-syarat tertentu, antara lain kondisi habitat yang cocok dan aman dari segala macam gangguan (Wisnubudi, 2009)

Rombang dan Rudyanto (1999), menyatakan bahwa burung adalah salah satu makhluk hidup yang mengagumkan dan memiliki nilai keindahan. Burung merupakan salah satu di antara lima kelas hewan bertulang belakang, burung berdarah panas dan berkembang biak dengan bertelur,

sisik berubah menjadi bulu. Tubuhnya tertutup bulu dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang (Rohadi, 2011).

Burung memiliki banyak keunggulan yang memungkinkan mereka menjadi raja angkasa. Burung adalah satu-satunya hewan yang memiliki bulu dengan tulang berongga yang ringan sehingga dapat terbang melayang di udara dan otot dada yang kuat untuk mengepakkan sayap. Anatomi burung atau struktur fisik tubuh burung memperlihatkan banyak adaptasi, yang kebanyakan bertujuan untuk menunjang kemampuan terbang. Burung dapat dideskripsikan sebagai hewan vertebrata yang mempunyai bulu, tungkai atau lengan depan termodifikasi untuk terbang, tungkai belakang teradaptasi untuk berjalan, berenang dan hinggap, paruh tidak bergigi, jantung memiliki empat ruang, rangka ringan, memiliki kantong udara, berdarah panas, tidak memiliki kandung kemih, dan bertelur (Welty, 1982).

Burung memiliki sistem kerangka yang ringan dan otot yang ringan tapi kuat, dengan sistem kardiovaskular dan sistem pernapasan yang mampu dalam tingkat metabolisme yang tinggi serta asupan oksigen yang memungkinkan burung untuk terbang. Perkembangan paruh telah membawa evolusi pada sistem pencernaan. Kekhususan anatomi tersebut telah menempatkan burung dalam klasifikasi ilmiah mereka dalam vertebrata.

Kerangka burung sangat beradaptasi untuk terbang. Kerangka tersebut sangat ringan, namun cukup kuat untuk menahan tekanan pada saat lepas landas, terbang dan mendarat. Salah satu kunci adaptasi yakni tergabungnya tulang dalam osifikasi tunggal. Hal ini membuat burung memiliki jumlah tulang yang sedikit dibanding vertebrata lain yang hidup di

darat. Burung juga tidak memiliki gigi bahkan rahang, namun memiliki paruh yang lebih ringan. Paruh pada anak burung memiliki "gigi telur" yang digunakan untuk membantu keluar dari cangkang telur.

Burung memiliki banyak tulang yang berongga yang saling bersilang untuk menambah kekuatan struktur tulang. Jumlah tulang berongga bervariasi antar spesies, meskipun burung yang terbang dengan melayang atau melambung cenderung memiliki tulang berongga yang lebih banyak. Kantung udara dalam sistem pernapasan sering membentuk kantung-kantung udara dalam tulang semi berongga pada kerangka burung. Beberapa burung yang tidak mampu terbang seperti penguin atau burung unta hanya memiliki tulang yang padat, hal ini membuktikan hubungan antara kemampuan terbang burung dengan adaptasi pada sistem rongga pada tulang.

Burung juga memiliki tulang leher yang lebih banyak dibanding binatang lainnya. Kebanyakan memiliki tulang leher yang sangat fleksibel yang terdiri dari 13-25 tulang. Burung merupakan satu-satunya binatang vertebrata yang memiliki tulang selangka yang menyatu (*furcula* atau tulang dada). Hal ini berfungsi sebagai penopang otot pada saat terbang, atau serupa pada penguin untuk menopang otot pada saat berenang. Adaptasi ini tidak dimiliki oleh burung yang tidak bisa terbang seperti burung unta.

Menurut catatan, burung perenang memiliki tulang dada yang lebar, burung yang berjalan memiliki tulang dada yang panjang atau tinggi, sementara burung yang terbang memiliki tulang dada yang panjang dan tingginya mendekati sama. Burung memiliki bengkokan tulang rusuk yang

merupakan perpanjangan tulang yang membengkok yang berfungsi untuk menguatkan tulang rusuk dengan saling bertumpang tindih. Fitur ini juga ditemukan pada *Sphenodon*. Mereka juga memiliki tulang panggul yang memanjang seperti pada beberapa reptil. Kaki belakang memiliki sambungan intra-tarsal yang juga ditemukan pada beberapa reptil. Ada perpaduan yang lebar pada tulang tubuh sama seperti perpaduan tulang dada. Mereka memiliki tengkorak *diapsid* seperti pada reptil dengan lekukan air mata.

Tengkorak burung terdiri dari lima tulang utama: *frontal* atas kepala, *parietal* belakang kepala, *premaksilari* dan hidung paruh atas, dan *mandibula* paruh bawah. Tengkorak burung normal biasanya beratnya sekitar 1% dari berat badan keseluruhan burung. Mata burung menempati sebagian besar tengkorak dan dikelilingi oleh cincin mata-sklerotik, cincin tulang kecil yang mengelilingi mata. Sistem tulang belakang dapat dibagi menjadi tiga bagian (11-25) leher, menyatu pada tulang punggung, juga menyatu pada pinggul, dan ekor.

Dada terdiri dari *furcula* tulang garpu dan *coracoid* tulang leher, dimana dua tulang, bersama-sama dengan tulang belikat membentuk *pectoral korset*. Sisi dada dibentuk oleh tulang rusuk, yang bertemu di tulang dada. Bahu terdiri dari *skapula* tulang belikat, *coracoid* tulang leher, dan *humerus* tulang lengan atas. Lengan atas bergabung dengan tulang pengumpil dan *ulna* lengan untuk membentuk siku. Tulang-tulang *karpus* dan *metakarpus* membentuk "pergelangan tangan" dan "tangan" dari

burung, dan jari-jari yang digabungkan bersama. Tulang-tulang di sayap sangat ringan sehingga burung bisa terbang lebih mudah.

Pinggul terdiri dari panggul yang meliputi tiga tulang utama: *Ilium* atas pinggul, *iskium* (sisi pinggul), dan *pubis* depan pinggul. Ketiga tulang ini menyatu menjadi satu (tulang *innominate*). Tulang *innominate* merupakan evolusi yang signifikan yang memungkinkan burung untuk bertelur. Kaki bagian atas terdiri dari tulang paha. Pada sendi lutut, tulang paha menghubungkan ke *tibiotarsus* (tulang kering) dan *fibula* (sisi tungkai bawah). Tarsometatarsus membentuk bagian atas kaki, serta jari yang membentuk kaki. Tulang kaki burung merupakan tulang yang paling berat, berkontribusi pada rendahnya titik berat burung. Hal ini membantu dalam penerbangan. Sebuah kerangka burung terdiri dari hanya sekitar 5% dari total berat badan burung.

Kaki burung diklasifikasikan menjadi *Anisodactyl* merupakan bentuk kaki burung yang paling umum, dengan tiga jari di depan dan satu di belakang. Bentuk seperti ini banyak ditemui di burung penyanyi, burung pengicau, elang, rajawali, dan falkon. Beberapa burung memiliki bentuk kaki *syndactyl* yakni bentuk kaki yang menyerupai *anisodactyl* namun jari ke tiga dan ke empat atau ketiga jari depan menyatu seperti yang terdapat pada burung raja udang. Jenis kaki ini merupakan karakteristik burung dari ordo. *Zygodactyl* (dari bahasa Yunani) adalah bentuk kaki burung, dengan dua jari kaki menghadap ke depan (jari 2 dan 3) dan dua jari menghadap ke belakang (jari 1 dan 4). Pengaturan ini paling sering terjadi pada spesies *arboreal*, terutama spesies yang naik batang pohon atau memanjat melalui

dedaunan. Bentuk kaki *zygodactyl* dapat dijumpai pada burung bayan, burung pelatuk dan beberapa burung hantu. Dari hasil penelusuran, *zygodactyl* telah ditemukan dari periode 120 - 110 juta tahun yang lalu (awal jaman kapur), 50 juta tahun sebelum fosil *zygodactyl* pertama kali di identifikasikan.

*Heterodactyl* menyerupai *zygodactyl*, yang membedakan hanya pada *heterodactyl* jari 3 dan 4 menghadap ke depan sedang jari 1 dan 2 menghadap ke belakang. Bentuk kaki seperti ini hanya ditemukan pada trogon, sedangkan *pamprodactyl* adalah susunan jari kaki dimana keempat jari dapat menghadap ke depan, atau burung dapat memutar kedua jari belakang. Bentuk kaki seperti ini merupakan karakteristik dari burung walet. Kebanyakan burung memiliki sekitar 175 otot yang berbeda, yang sebagian besar mengontrol sayap, kulit dan kaki. Otot terbesar dari seekor burung adalah otot pektoralis atau otot dada yang mengatur gerakan sayap dan burung penerbang, berat otot ini sekitar 15 - 25% dari berat tubuhnya. Otot ini memberikan kepekaan sayap yang kuat untuk terbang. Otot medialis (bawah) sampai *pectorals* adalah *supracoracoideus*. Otot ini mengangkat sayap pada saat burung mengepakkan sayap. Kedua otot *supracoracoideus* dan *pectorals* ini memiliki berat sekitar 25 - 35% dari keseluruhan berat badan burung. Otot-otot kulit membantu burung pada saat terbang dengan menyesuaikan arah bulu yang melekat pada otot kulit dan membantu burung saat melakukan manuver penerbangan.

Bagian tubuh dan ekor hanya memiliki beberapa otot, tetapi otot-otot tersebut sangat kuat dan sangat penting bagi burung. *Pygostyle* mengontrol

semua gerakan di bagian ekor dan mengontrol bulu di bagian ekor. Hal ini menjadikan ekor memiliki permukaan yang lebih besar yang membantu menjaga burung di udara. Sisik burung terdiri dari keratin yang sama seperti yang terdapat pada paruh, cakar, dan taji. Sisik-sisik ini ditemukan terutama pada jari kaki dan metatarsus, namun pada beberapa burung dapat ditemukan juga di pergelangan kaki. Kebanyakan sisik burung tidak terlalu tumpang tindih, kecuali pada burung raja-udang dan burung pelatuk. Sisik burung dianggap homolog dengan sisik pada reptil dan mamalia. Pada tahap janin, kulit burung mulai berkembang dalam kondisi mulus. Di kaki, stratum, atau lapisan terluar, kulit ini dapat terkeratin, menebal dan sisik mulai terbentuk.

Pada beberapa kaki burung, bulu dapat bercampur dengan sisik. Kantung bulu dapat terletak di antara sisik atau bahkan langsung di bawah sisik, di lapisan dermis kulit yang lebih dalam. Dalam kasus terakhir ini, bulu mungkin muncul secara langsung melalui sisik, dan sepenuhnya akan dilingkari di bidang munculnya oleh keratin sisik.

### **2.3 Keanekaragaman Jenis Burung**

Keanekaragaman adalah merupakan banyaknya jenis yang biasanya disebut kekayaan jenis. Keanekaragaman satwa akan berbeda dari suatu tempat ke tempat lainnya, tergantung dari kondisi lingkungan serta faktor lain yang mempengaruhinya. Keanekaragaman satwa ada hubungan dengan tingkat kestabilan komunitas, dimana komunitas yang tinggi ragamnya akan memiliki jaringan kerja yang kompleks. Tingginya keanekaragaman jenis burung di suatu wilayah didukung oleh tingginya keanekaragaman habitat

karena habitat bagi satwa liar secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak (Alikodra, 2002).

Orians (1969), menyatakan bahwa faktor lain yang menentukan keanekaragaman jenis burung pada suatu habitat adalah kerapatan kanopi. Habitat yang mempunyai kanopi yang relatif terbuka akan digunakan oleh banyak jenis burung untuk melakukan aktivitasnya, dibandingkan dengan habitat yang rapat dan tertutup. Barlow *et al.*, (2007), menjelaskan bahwa keanekaragaman burung sangat berkorelasi dengan luas bidang dasar hutan dan tingkat pembukaan kanopi. Pada daerah dengan luas bidang dasar yang besar dan kanopi yang rapat memiliki tingkat keanekaragaman spesies burung yang lebih tinggi.

Helvoort (1981) *dalam* Dewi (2005), menyatakan bahwa keanekaragaman jenis burung akan berbeda dari satu tempat ke tempat yang lain, hal ini tergantung pada kondisi lingkungan dan faktor yang mempengaruhinya. Selanjutnya Irwan (1992), menyatakan bahwa keanekaragaman akan cenderung lebih rendah dalam ekosistem-ekosistem yang secara fisik tidak terkendali oleh faktor biologi. Helvoort (1981) *dalam* Dewi (2005), menjelaskan bahwa distribusi vertikal dari dedaunan atau stratifikasi tajuk merupakan faktor yang mempengaruhi keanekaragaman jenis burung.

Pearman (2002), menyatakan bahwa struktur vegetasi mempengaruhi pemilihan habitat oleh burung. Handayani (1995) *dalam* Adang (2008), menyatakan bahwa tipe vegetasi daun lebar memiliki nilai keanekaragaman jenis yang tertinggi tetapi memiliki kelimpahan yang

rendah, hal ini dipengaruhi oleh pemilihan vegetasi yang disukai burung adalah makanan yang dihasilkan oleh tumbuhan dan struktur vegetasi, yang meliputi tinggi tajuk, tipe percabangan dan kanopi.

Holmes dan Rombang (2001), menjelaskan bahwa suatu jenis burung dikategorikan sebagai karakteristik dari suatu bioma tertentu jika burung tersebut mempergunakan bioma yang dimaksud sebagai habitat utamanya. Peterson (1980) dalam Wisnubudi (2009), menyatakan bahwa penyebaran vertikal pada jenis-jenis burung dapat dilihat dari stratifikasi ruang pada profil hutan. Berdasarkan stratifikasi profil hutan maka dapat diperoleh gambaran mengenai burung dalam memanfaatkan ruang secara vertikal, yang terbagi dalam kelompok burung penghuni bagian paling atas tajuk hutan, burung penghuni tajuk utama, burung penghuni tajuk pertengahan, penghuni tajuk bawah, burung penghuni semak dan lantai hutan, selain itu juga terdapat kelompok burung yang sering menghuni batang pohon. Penyebaran jenis-jenis burung sangat dipengaruhi oleh kesesuaian tempat hidup burung, meliputi adaptasi burung terhadap lingkungan, kompetisi, strata vegetasi, ketersediaan pakan dan seleksi alam.

Keanekaragaman jenis menggambarkan tingginya keanekaragaman yang terdapat pada satu kawasan. Keanekaragaman jenis dapat pada berbagai tingkat kehidupan, mulai dari organisme tingkat rendah sampai organisme tingkat tinggi. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman jenis maka semakin banyak jenis-jenis yang terdapat pada kawasan tersebut. Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Sekitar 17% (1597) jenis burung dari 9000 jenis burung di dunia di antaranya terdapat di

Indonesia, dari jumlah tersebut 372 jenis (23,28%) di antaranya endemik, dan 149 jenis (9,32%) burung migran, 149 jenis (7,39%) burung dikategorikan terancam punah (Sukarmoto dkk, 2007). Khusus di Sumatera jenis burung berjumlah 583 jenis, 438 di antaranya bersifat berbiak (Andrew,1992).

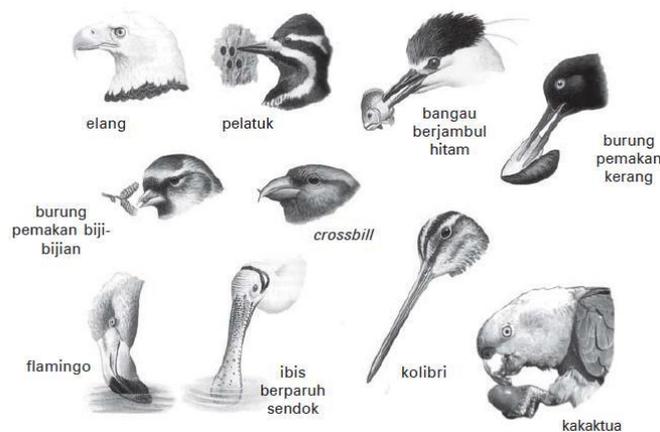
Sampai saat ini Sumatera masih memiliki kawasan berhutan, meski sebagian besar terfrakmentasi dan mengalami tekanan yang cukup tinggi. Sebagai komponen dasar ekosistem burung mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungan lainnya. Atas dasar peran dan manfaat ini maka kehadiran burung didalam suatu ekosistem perlu dipertahankan (Arumasari, 1989). Sumatera merupakan salah satu pulau besar di Indonesia juga mempunyai variasi yang sangat tinggi baik dalam hal topografi, keanekaragaman jenis hewan yang mendiaminya. Witten (1987), menyatakan bahwa didaerah Sumatera dan pulau di sekitarnya merupakan daerah Indonesia yang mempunyai jenis burung terbesar ke dua setelah Iran. Di Sumatera hidup 580 jenis burung, di antaranya 464 jenis burung penatap dan 14 jenis burung endemik untuk Sumatera. Dari seluruh jenis yang ada tersebut, 31 jenis di antaranya merupakan jenis yang juga dapat ditemui di daratan Asia namun tidak jumpai dikepulauan lain di Indonesia.

#### **2.4 Identifikasi Burung**

Burung merupakan anggota kelompok hewan bertulang belakang (vertebrata) yang memiliki bulu dan sayap. Burung berkembang sedemikian rupa sehingga terspesialisasi untuk dapat terbang jauh, kecuali pada

beberapa jenis burung primitif. Bulu-bulunya terutama di daerah sayap tumbuh berkembang semakin lebar, ringan, kuat dan tersusun rapat. Bulu ini juga tersusun sedemikian rupa sehingga mampu menolak air dan memelihara tubuh agar tetap hangat di tengah udara dingin. Burung memiliki tulang ringan karena terdapat rongga udara di dalamnya, namun tetap dapat menopang tubuh. Tulang dadanya besar dan memipih, sehingga cocok sebagai tempat perlekatan otot-otot terbang yang kuat. Gigi digantikan oleh paruh ringan dari zat tanduk.

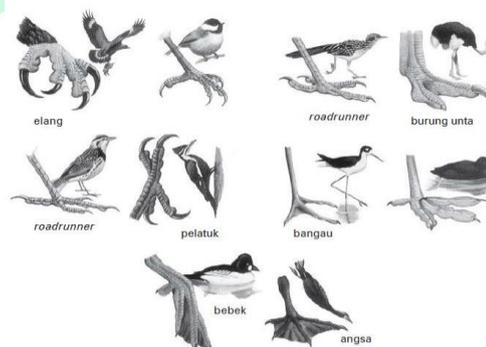
Burung memiliki paruh yang merupakan ciri khas hewan tersebut. Paruh burung terbentuk dari keratin yang terbukti sangat adaptif selama evolusi burung. Paruh burung terdapat dalam beragam bentuk yang sesuai dengan jenis makanan yang berbeda. Burung pemakan nektar memiliki paruh lurus panjang serta lidah yang panjang untuk menghisap nektar yang ada di dalam bunga. Burung pemangsa seperti elang memiliki paruh melengkung dengan ujung tajam, sangat ideal untuk mematahkan tulang dan mencabik otot mangsanya (Hagge, 2011). Beragam jenis paruh burung disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Berbagai Macam Bentuk Paruh Burung

Burung adalah tetrapoda yang dapat terbang. Burung memiliki alat gerak sebanyak dua pasang, satu pasang termodifikasi menjadi alat gerak untuk terbang dan satu lagi menjadi kaki (Webb dalam Hendrawan, 2004). Keragaman bentuk kaki pada burung teradaptasi sesuai dengan habitat serta makanannya. Contoh, burung raptor memiliki bentuk kaki yang tebal dan kuat dengan dilengkapi oleh kuku melengkung besar untuk mencabik mangsanya. Kaki berselaput dimiliki oleh burung perenang untuk mempermudah dalam mencari makan di dalam air.

Burung bangau tidak memiliki selaput melainkan memiliki bentuk kaki yang panjang dan kurus seperti ranting sehingga dapat mempermudah saat berjalan di daerah vegetasi air seperti rawa (MacLean, 2013). Berikut ditampilkan macam- macam bentuk kaki burung pada Gambar 2.



Gambar 2. Berbagai Macam Bentuk Kaki Burung

Burung mempunyai peranan penting bagi kelangsungan ekosistem hutan, contohnya membantu regenerasi hutan secara alami seperti penyebar biji, penyerbuk bunga dan pengontrol serangga hama (Hernowo, 1989)

## 2.5 Hubungan Hutan dengan Keberadaan Burung

Burung merupakan satwa yang dominan hidup dan beraktivitas di hutan yang membutuhkan hutan sebagai habitatnya. Habitat merupakan

organisme-specific menghubungkan kehadiran species, populasi, atau individu (satwa atau tumbuhan) dengan sebuah kawasan fisik dan karakteristik biologi. Kerusakan hutan yang diakibatkan oleh aktivitas masyarakat di dalam kawasan untuk melakukan pengembangan pohon, kayu bakar serta pembukaan lahan dengan cara membakar hutan sangat mempengaruhi tingkat kehadiran satwa (Sawitri dkk, 2010) habitat terdiri lebih dari sekedar vegetasi atau struktur vegetasi; merupakan jumlah kebutuhan sumber daya khusus suatu species (Morrison,2002). Habitat hutan alam atau habitat hutan alami yang di ubah oleh manusia menjadi habitat buatan dapat menurunkan kualitas maupun kuantitas jenis burung dibanding sebelum ada perubahan (Widodo, 2010).

Berbagai upaya untuk menjaga kelestarian hutan sebagai habitat flora dan fauna telah banyak dilakukan pemerintah melalui tindakan dan perlindungan hutan seperti: Penerapan peraturan UU Kehutanan No.41 Tahun 1999, UU No.23 Tahun 1999 tentang: Pengelolaan Lingkungan Hidup Bentuk upaya yang juga bisa dilakukan ialah dengan cara melakukan penanaman pohon pada areal-areal terbuka dan mengurangi pembukaan hutan (Basuni dkk, 2005).

Semakin baik hutan tersebut makin banyak pula fauna dan flora yang hidup dan tumbuh. Maka dengan demikian hutan dan burung memiliki hubungan yang sangat kuat, hal ini dikarenakan apabila suatu hutan tersebut masih baik dan masih terjaga maka akan banyak jenis burung yang tinggal di dalamnya dan begitu pula sebaliknya.

### **BAB III**

#### **DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN**

Air Terjun Lumbo secara geografis berada pada koordinat  $100^{\circ}36'22''$ - $100^{\circ}30'04''$  Bujur Timur dan  $01^{\circ}14'28''$ - $01^{\circ}13'59''$  Lintang Selatan yang menurut administrasi berada di wilayah Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan pengelolaan taman nasional, Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumbo termasuk dalam wilayah Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan, Bidang Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Sumatera Barat. Posisi Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumbo secara administrasi berada di Kanagarian (Desa) Limau Gadang Lumbo sebelah utara berbatasan dengan Kawasan TNKS, sebelah barat Kanagarian Salido Sari Bulan, sebelah selatan Kanagarian Batu Kunik Lumbo dan sebelah timur berbatasan dengan Kanagarian Sungai Gayo Lumbo Kabupaten Pesisir Selatan.

Secara geologis, Kabupaten Pesisir Selatan berada pada sistem patahan besar Sumatera, yang dikenal dengan Patahan Semangko yang masih aktif sampai sekarang. Zona tumbukan lempeng Samudera Hindia dan Lempeng Benua Eurasia ini masih aktif, dengan laju pergerakan 7 cm/tahun. Jika terjadi pergerakan yang cukup besar, akan berpotensi menimbulkan gempa bumi. Di sisi lain berdasarkan peta geologi terlihat adanya potensi sumber daya mineral. Sumber daya mineral tersebut antara lain terdiri dari:

- a. Logam Berupa Tembaga, Emas, Dan Perak
- b. Potensi Panas Bumi Yang Ditandai Oleh Munculnya Mata Air Panas
- c. Bahan Galian Berupa Batu Gamping, Pasir Dan Batu Sungai.

Kabupaten Pesisir Selatan tidak memiliki gunung berapi namun posisinya ini terletak di antara dua gunung berapi yang masih aktif, yang berada di luar kabupaten dan berbatasan langsung dengannya, yaitu Gunung Talang di Kabupaten Solok dan Gunung Kerinci di Kabupaten Kerinci. Tentu saja jika terjadi aktivitas vulkanik dan seismik kedua gunung berapi tersebut akan berdampak langsung terhadap aktivitas masyarakat di Kabupaten Pesisir Selatan.

Kawasan hutan di Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumbo dimana terdapat di ketinggian antara 300-900 Mdpl termasuk dalam ekosistem hutan Perbukitan 200-800 meter dpl dan submontana (800-1400 Mdpl). Vegetasi hutan pada Air Terjun Lumbo bervariasi dari tumbuhan pepohonan hutan primer, herbal, perdu termasuk rotan dan bambu.

Jenis tanah di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan, terdiri atas tanah Gleisol, Kambisol, Podsolik dan Regosol. Jenis tanah seperti ini memiliki tingkat hara yang tinggi dan sangat subur. Oleh karena itu daerah ini sangat cocok untuk pengembangan kegiatan pertanian, terutama tanaman hortikultura dan perkebunan. Berdasarkan peta kesesuaian lahan diperoleh informasi bahwa, di samping tanaman pangan, komoditas perkebunan yang lebih sesuai dengan potensi lahan adalah jenis tanaman dataran rendah seperti tanaman durian, pinang, dan karet.

Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumbo mempunyai vegetasi yang bervariasi mulai dari lereng hingga puncak. Dominansi flora yang terdapat di kawasan Air Terjun Lumbo dalam pengamatan lapangan kegiatan penyusunan desain tapak adalah pohon seperti Meranti, Balam, Damar dan lain-lain, Kulim (*Scorodocarpus*

*bornensis*), Tembesu (*Fragrae sp*), Tarok (*Artocarpus sp*), dan Rotan (*Calamus sp*).

Fauna yang mudah ditemukan di Air Terjun Lumpo adalah monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), lutung (*Trachypitecus cristata*), simpai (*Presbytismelalophos*), Ungko (*Hylobates agilis*), Siamang (*Symphalangus syndactylus*), Kukang (*Nyctcebus caucang*), Lutung Hitam (*Presbytis cristata*), dan dapat ditemui di kawasan hutan sekitar Air Terjun Lumpo. Satwa yang dianggap hama bagi masyarakat sekitar adalah babi hutan (*Sus scrofa*) dan babi berjengot (*Sus barbatus*), Rusa (*Cervus Unicolor*), Tapir (*Tapirus Indica*), Macan Dahan (*Neofelis Nebulosa*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*) dan Kijang (*Muntiacus muntjak*) dapat ditemui di sebelah barat Air Terjun Lumpo pada sekitar puncak dan arah barat Air Terjun Lumpo yang mempunyai vegetasi rumput dan tumbuhan perdu yang merupakan pakan kijang dan rusa. Diantara tebing-tebing bukit terjal Satwa yang lain masih sering ditemukan di Air Terjun Lumpo adalah Kambing Hutan (*Capricornis sumatrensis*), landak (*Hystrix brachyura*), ular, kancil (*Tragulus javanicus*), dan beberapa jenis burung seperti Burung Rangkong dan Kuau Sumatera. Kawasan Air Terjun Lumpo juga merupakan daerah jelajahan Harimau Sumatera (*Panthera tigris Sumatrensis*).

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2021. Penelitian ini dilakukan pada lokasi Air Terjun Lumbo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3. Nagari Limau Gadang Lumbo merupakan salah satu nagari dalam administrasi Kecamatan IV Jurai.



Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian

### 4.2 Alat dan Objek

#### 1. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Kamera Digital (Sony DSC-H400)
- Counter
- Alat tulis
- Tabel *Tally sheet*
- Buku Panduan MacKinnon

## 2. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah burung

### 4.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah dengan teori MacKinnon dengan daftar 10 (Daftar MacKinnon 20 jenis dimodifikasi) (MacKinnon 1990):

- a. Pengamatan dilakukan dengan cara menyusuri jalur Air Terjun Lumpo dengan jarak tempuh sejauh 4 km.
- b. Penelitian ini menggunakan teropong untuk mengamati burung.
- c. Selama pengamatan setiap jenis burung yang ditemukan di catat dalam *Tally Sheet* (daftar 10 jenis burung).

### 4.4 Cara Kerja

Pengamatan dengan menggunakan metode observasi langsung (MacKinnon) dilakukan dengan cara:

- a. Menelusuri jalur menuju Air Terjun Lumpo.
- b. Melakukan pengamatan setiap hari dengan dua periode, pagi hari mulai pukul 06.00-10.00 WIB dan sore hari mulai pukul 15.00-18.30 WIB.
- c. Jenis burung yang ditemukan diidentifikasi dengan menggunakan buku panduan lapangan, lalu dicatat dalam tabel pengamatan, dimana masing-masing tabel terdiri dari 10 jenis burung, dan setiap jenis burung hanya dicatat satu kali dalam satu tabel, kemudian pencatatan dilakukan dengan membuat daftar yang baru (MacKinnon 1990). Jika memungkinkan setiap jenis burung yang ditemukan difoto dengan Kamera.

- d. Pengamatan dihentikan apabila tidak menemukan jenis baru.

#### 4.5 Analisis Data

Data yang dipakai dalam penelitian adalah data kuantitatif di analisa dengan bentuk grafik kurva penemuan jenis yang ditemukan di lokasi penelitian, dan perhitungan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) dan Indeks Dominansi.

- a. Indeks Keanekaragaman Jenis (Shannon-Wiener, 1949)

$$H' = -\sum P_i \ln P_i \text{ dengan } P_i = n_i/N$$

Keterangan:

$H'$  = Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis

$P_i$  = Nilai kelimpahan

$n_i$  = Jumlah individu jenis ke-i

$N$  = Jumlah seluruh jenis

Kisaran indeks keanekaragaman (Shannon-Wiener, 1949)

- a)  $H' < 2,3062$  = Keanekaragaman kecil dan kestabilan komunitas rendah
- b)  $2,3062 < H' < 6,9078$  = Keanekaragaman sedang dan kestabilan komunitas sedang
- c)  $H' > 6,9078$  = Keanekaragaman tinggi dan kestabilan komunitas tinggi

- b. Indeks Dominansi (Krebs 1978)

$$C = \sum (p_i)^2$$

Keterangan:

$C$  = Indeks Dominansi suatu jenis burung

$p_i$  = Proporsi jumlah individu burung jenis ke-1 dengan total jumlah individu seluruh jenis

Kriteria Indeks Dominansi:

- a)  $0 < C < 0,5$  : dominasi rendah
- b)  $0,5 < C < 0,75$  : dominasi sedang
- c)  $0,75 < C < 1$  : dominasi tinggi

**BAB V**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**5.1 Keanekaragaman Jenis Burung**

Penelitian yang telah dilakukan pada jalur menuju air Terjun Sarasah Talang Lumbo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan di dapatkan sebanyak 23 jenis burung, yang tergolong dalam 14 famili. Jenis-jenis burung yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Daftar Jenis Burung dan Status Burung yang Teramati di Jalur Menuju Air Terjun Sarasah Talang Lumbo Nagari Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan**

No.	Famili	Genus dan Spesies	Nama Indonesia	Status Perlindungan		
				IUCN	CITES Appendix	P.106
1	<i>Columbidae</i>	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	LC		Tidak dilindungi
2	<i>Cuculidae</i>	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut Alang-alang	LC		Tidak dilindungi
3	<i>Apodidae</i>	<i>Callocalia maximus</i>	Walet Sarang Hitam	NT		Tidak dilindungi
4	<i>Alcedinidae</i>	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak Belukar	LC		Dilindungi
5	<i>Bucerotidae</i>	<i>Berenicornis comatus</i>	Enggang Jambul	CR	II	Dilindungi
		<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong Badak	CR	I	Dilindungi
6	<i>Capitonidae</i>	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	Takur Api	LC		Dilindungi
		<i>Megalaima oorti</i>	Takur Bukit	LC		Dilindungi
7	<i>Picidae</i>	<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk Merah	LC		Tidak dilindungi
		<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	LC		Tidak dilindungi
8	<i>Pycnonotidae</i>	<i>Pycnonotus tympanistrigus</i>	Cucak Mutiara	NT		Tidak dilindungi

		<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak Kuricang	NT	Tidak dilindungi
		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	LC	Tidak dilindungi
		<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	LC	Tidak dilindungi
		<i>Ixos malaccensis</i>	Brinji Bergaris	LC	Tidak dilindungi
9	Timaliidae	<i>Stachyris rufifrons</i>	Tepus Dahi-merah	LC	Tidak dilindungi
10	Sylviidae	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjaj Jawa	NT	Tidak dilindungi
11	Muscicapidae	<i>Mucicapa dauurica</i>	Sikatan Bubik	LC	Tidak dilindungi
		<i>Ficedula mugimaki</i>	Sikatan Mugimaki	LC	Tidak dilindungi
12	Paridae	<i>Parus major</i>	Gelatik-batu Kelabu	LC	Tidak dilindungi
13	Nectariniidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burungma du Kelapa	LC	Tidak dilindungi
		<i>Cinnyris jugularis</i>	Barungma du Sriganti	LC	Tidak dilindungi
14	Zosteropidae	<i>Zosterops palpebrosus melanura</i>	Kacamata Biasa	LC	Tidak dilindungi

**Jumlah Jenis**            **23 Jenis**  
**Jumlah Famili**       **14 Famili**  
**Keterangan Tabel:**

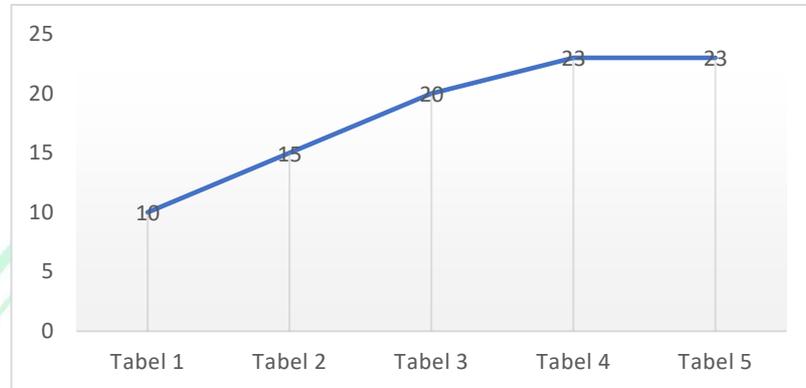
**Status Perlindungan** = Status Keterancam (IUCN), Perdagangan (CITES) dan Perlindungan (UU)

**IUCN**                       = **CR** (*Critically endangered*), **EN** (*Endangered*), **VU** (*Vulnerable*), **LC** (*Least Concern*), **NT** (*Near Threatened*), **NE** (*Not Evaluated*), dan **DD** (*Data Deficient*)

**CITES**                     = **I** (Appendix 1), **II** (Appendix II)

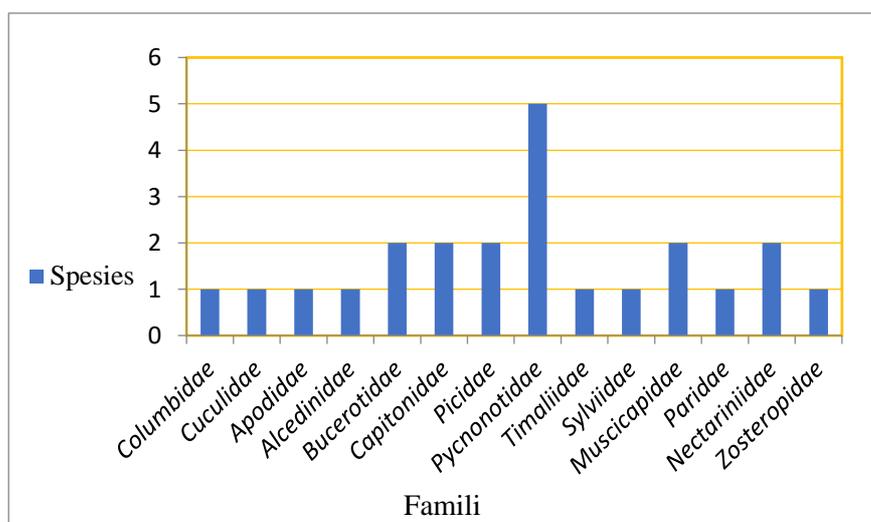
**P.106**                      = Dilindungi atau Tidak dilindungi

Berdasarkan data *tallysheet* yang didapatkan dari penelitian maka bentuk grafik pertambahan jumlah dapat dilihat pada grafik1.



Grafik 1. Pertambahan Jenis Burung Berdasarkan Tabel Pengamatan  
 Pertambahan jenis dari tabel *tallysheet* 1 ke tabel 2 ada lima jenis burung yang didapatkan, pertambahan jenis terjadi hingga tabel 4 yang mana pertambahannya berkisar dari tiga jenis hingga lima jenis burung. Akan tetapi dari tabel 4 ke tabel 5 tidak terjadi pertambahan jenis burung, maka pengamatan terhadap burung dihentikan karena bertemu titik jenuh.

Berdasarkan data keanekaragaman jenis burung yang ditemukan maka bentuk Gambar 4 family dapat dilihat pada grafik 1 yaitu sebagai berikut;



Gambar 4. Komposisi Burung di Lokasi Penelitian

Dilihat dari gambar diatas menampilkan komposisi burung berdasarkan famili, kelompok yang banyak teramati berasal dari famili *Pycnonotidae* yaitu *Pycnonotus tympanistrigus*, *Pycnonotus atriceps*, *Pycnonotus aurigaster*, *Pycnonotus goiavier*, dan *Ixos malaccensis*.

Famili yang sedikit teramati pada family Timaliidae, Sylviidae, Muscicapidae, Paridae, dan Zosteropidae masing-masing hanya satu jenis yaitu *Stachyris rufifrons*, *Prinia familiaris*, *Mucicapa dauurica*, *Ficedula mugimaki*, *Parus major*, dan *Zosterops palpebrosus melanura* Sedikitnya teramati famili tersebut disebabkan karena jenis ini hanya ditemukan di hutan konservasi saja, yang menyukai habitat hutan yang masih terjaga.

## 5.2 **Indek Keanekaragaman Jenis Burung**

Hasil penelitian mengenai keanekaragaman jenis burung di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Nagari Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan rumus indeks keanekaragaman mendapatkan hasil 3,0443 hal ini menyatakan bahwasanya tingkat keanekaragamannya sedang. Hal ini sesuai dengan ketentuan menurut Krebs (1985): apabila  $H' > 3$  indeks keanekaragaman tinggi; apabila  $H' 2-3$  indeks keanekaragaman sedang; dan apabila  $H' < 2$  indeks keanekaragaman rendah (Kamal dkk, 2013). Indeks Dominansi ( $D_i$ ) mempunyai hubungan terbalik dengan Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ). Jika keanekaragaman tinggi maka dominansi akan rendah dan sebaliknya bila keanekaragaman rendah maka dominansi tinggi.

Dominansi suatu jenis terjadi apabila jenis tersebut dapat menyesuaikan diri dengan habitat yang ada di sekitarnya dengan baik, dalam hal ini persaingan dengan jenis lain untuk mendapat makanan dan ruang habitatnya. Menurut Bibby C, M. Jones dan S. Marsden.(2000) semakin tinggi indeks keanekaragaman maka semakin besar jumlah jenis dan keberadaan populasinya.

Tetapi biasa terjadi bahwa komunitas burung yang kekayaan jenisnya lebih tinggi dan kesamarataan lebih rendah memiliki Indeks Keanekaragaman yang sama dengan komunitas yang keanekaragamannya yang lebih rendah dan keberadaan yang lebih rendah.

### **5.3 Indeks Dominansi**

Indek Dominansi adalah parameter yang menyatakan tingkat penguasaan spesies dalam suatu komunitas, Adapun hasil dari indek dominansi yang didapatkan setelah penelitian adalah 0,51 yang mana ini tergolong pada dominansi rendah. Hal ini sesuai dengan menurut Krebs (1978) dalam Ekowati dkk kisaran Indeks Dominansi adalah apabila  $0 < C < 0,5$  di kategorikan ke dalam indeks dominasi rendah, sedangkan  $0,5 < C < 0,75$  dikategorikan dalam indek dominansi sedang, dan apabila  $0,75 < C < 1$  dikategorikan dalam indek dominansi tinggi.

Penentuan nilai dominansi ini berfungsi untuk mengetahui atau menetapkan jenis-jenis burung yang dominan atau tidak dominan. Jenis burung dominan adalah jenis burung yang jumlahnya paling banyak ditemukan di lokasi penelitian.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Jalur Menuju Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Nagari Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah jenis burung yang ditemukan sebanyak 23 jenis burung, yang tergolong dalam 14 famili. Jenis yang banyak ditemukan yaitu berasal dari ordo Passeriformes. Tingkat keanekaragaman jenis burung di Jalur Menuju Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Nagari Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan memiliki tingkat keanekaragaman yang sedang dan kestabilan komunitas sedang. Indeks Dominansinya termasuk rendah, artinya tidak ada jenis tertentu yang dominan.
2. Status konservasi keanekaragaman jenis burung yang ditemui di Air Terjun Sarasah Talang Lumpo Kenagarian Limau Gadang Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan data IUCN, CITES dan P.106 ada 8 jenis ada 8 jenis diantaranya adalah *Halcyon smyrnensis*, *Bereniconis comatus*, *Megalaima oorti*, *Cinnyris jugularis*, *Buceros Rhinoceros*, *Psilopogon pyrolophus*, *Anthreptes malacensis*, dan *Cinnyris jugularis*.

#### **6.2 Saran**

1. Diharapkan masyarakat disekitar Kawasan Air Terjun Sarasah Talang Lumpo dan pihak TNKS menjaga tegakan pohon kapan perlu dilakukan penanaman pohon sehingga habitat burung lebih terjamin.

2. Semoga ada peneliti yang melakukan penelitian tentang burung dilokasi jalur menuju Air Terjun Sarasah Talang Lumpo sehingga dapat mengetahui perkembangan keanekaragaman jenis burung disana.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, HS. 2002. *Pengelolaan Satwa Liar Jilid I*. Bogor: Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Abdul Muis Yusuf dkk. 2011. *Hukum Kehutanan di Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anonim. 1990. *Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Jakarta
- Andrew, P. 1992. *The Bird of Indonesia-A Checklist (Peter's Sequence)*. Jakarta: Indonesia Ornithological Society.
- Arumasari, R. 1989. *Komunitas Burung pada Berbagai Habitat Kampus UI Depok*. Jakarta: Skripsi Sarjana Fakultas MIP.
- Adang. 2008. *Studi Keanekaragaman Burung di Hutan Kota BUPERTA Cibubur, Jakarta Timur* (pdf). repository.uinjkt.ac.id. Diakses 8 Desember 2017.
- Basuni, S, Hernowo.J.B, Moch, Mulyono. *Studi Beberapa Aspek Ekologi Burung Murai Batu Di Hutan Wisata Penanjung Pengandaran*. 2005. Jurnal Media Konservasi. Vol. X No.2:476-50. Bogor.
- Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat Pesisir Selatan. 2017. *Desaian Tapak Pengelolaan Pariwisata Alam Zona Pemanfaatan Air Terjun Lumpo Taman Nasional Kerinci Seblat*.
- Dewi, T.S. 2005. *Kajian Keanekaragaman Jenis Burung di Berbagai Tipe Lanskap Hutan Tanaman Pinus*. Skripsi, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Frisca Juliya Safitri. 2018. *Keanekaragaman Jenis Burung Rangkong Pada Zona Pemanfaatan Bukit Bontak Taman Nasional Kerinci Seblat Kabupaten Solok Selatan Sumatera Barat*. Skripsi. Padang: Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
- Jasin, M. 1992. *Zoologi Invertebrata untuk Perguruan Tinggi*. Sinar Wijaya. Surabaya.
- Kurnia, I. 2003. *Studi Keanekaragaman Jenis Burung untuk Pengembangan Wisata Birdwatching di Kampus Institut Pertanian Bogor Darmaga* (pdf). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Keken Kurnia Warni. 2018. *Keanekaragaman Jenis Burung Yang Ada Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat DI Bukit Bontak dan Sekitarannya Kabupaten Solok Selatan*. Skripsi. Padang: Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

- Maya Adelina. 2016. Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus (Bird Diversity In Community Forest Kelungu Village Kotaagung Sub District Tanggamus District). *Jurnal Sylva Lestari* ISSN 2339-0913 Vol. 4 No. 2, April.
- Marrison, Alastair M. 2002. *Hospitality and Travel Marketing Edisi Ketiga*. USA:Delmar Thomson Learning.
- Mackinnon, J; Philips, K dan B. van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Penerjemah: W. Rahardjaningtrah; A. Adikerana; P. Martodihardjo; EK; Supardiyono; B. Van Balen. Puslitbang Biologi-LIPI. Burung Indonesia. Bogor.
- Nabila Ghitha Safanah. 2017. Keanekaragaman Jenis Burung Di Taman Wisata Alam Dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* Volume 3, Nomor 2, Issn: 2407-8050 Doi: 10.13057/Psnmbi/M030218
- Natarino, A.; Dewi, B. S. dan Nurcahyaningasih, N. 2010. *Studi Keanekaragaman Jenis Burung sebagai Pengembangan Potensi Wisata Birdwatching di Wilayah Kelola Shk Lestari Tahura Wan Abdul Rahman*. Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.(pdf). Diakses 9 Desember 2017
- Odum, E. P. 1971. *Fundamental of Ecology*. Third Edition. W.B Saunders Co. Philadelphia. (pdf). Diakses 9 Desember 2017
- Rahajeng Kusumaningtyas. 2013. Pengelolaan Hutan Dalam Mengatasi Alih Fungsi Lahan Hutan di Wilayah Kabupaten Subang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota, Vol.13 No.2*
- Sawitri dkk. 2010. *Status Konservasi Mamalia dan Burung di Taman Nasional Merbau*. Magelang: Erlangga.
- Suriansyah Murhaini. 2012. *Hukum Kehutanan (Penegakan Hukum Terhadap Kejahatan di Bidang Kehutanan)*. Yogyakarta: Laksbang Grafika
- Samsul Kamal. 2013. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Perkebunan Kopi Di Kecamatan Bener Kelipah Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*, ISSN: 2337-9812, Vol. 1, No. 2, Ed. September.
- Widodo, W. 2010. *Studi Keanekaragaman Jenis Burung dan Habitatnya di Lereng Timur Hutan Pegunungan Slamet, Purbalingga, Jawa Tengah*. *Jurnal Ilmu Hayati Dan Fisik*. VII No. 7:227-239.

## LAMPIRAN

### Data Hasil Penelitian

No	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	1
2	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut Alang-alang	1
3	<i>Callocalia maximus</i>	Walet Sarang Hitam	2
4	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak Belukar	1
5	<i>Berenicornis comatus</i>	Enggang Jambul	1
6	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	Takur Api	1
7	<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk Merah	2
8	<i>Megalaima oorti</i>	Takur Bukit	1
9	<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	1
10	<i>Pycnonotus tympanistrigus</i>	Cucak Mutiara	2

No	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong Badak	1
2	<i>Pycnonotus tympanistrigus</i>	Cucak Mutiara	1
3	<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	2
4	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	2
5	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak Kuricang	2
6	<i>Ixos malaccensis</i>	Brinji Bergaris	1
7	<i>Stachyris rufifrons</i>	Tepus Dahi-merah	1
8	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	Takur Api	2
9	<i>Megalaima oorti</i>	Takur Bukit	2
10	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak Jawa	2

No	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	1
2	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut Alang-alang	2
3	<i>Megalaima oorti</i>	Takur Bukit	1
4	<i>Mucicapa dauurica</i>	Sikatan Bubik	1
5	<i>Parus major</i>	Gelatik Batu Kelabu	1
6	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung Madu Kelapa	2
7	<i>Zosterops palpebrosus melanura</i>	Kacamata Biasa	3
8	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	2
9	<i>Ixos malaccensis</i>	Brinji Bergaris	2
10	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerucuk	2

No	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Cinnyris jugularis</i>	Barung Madu Sriganti	3
2	<i>Zosterops palpebrosus melanura</i>	Kacamata Biasa	1
3	<i>Mucicapa dauurica</i>	Sikatan Bubik	2
4	<i>Ficedula mugimaki</i>	Sikatan Mugimaki	1
5	<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk Merah	1
6	<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	1
7	<i>Pycnonotus tympanistrigus</i>	Cucak Mutiara	1
8	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerucuk	2
9	<i>Stachyris rufifrons</i>	Tepus Dahi-merah	1
10	<i>Parus major</i>	Gelatik-batu Kelabu	1

No	Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	1
2	<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk Merah	1

3	<i>Dendrocopos macei</i>	Caladi Ulam	1
4	<i>Pycnonotus tympanistrigus</i>	Cucak Mutiara	1
5	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak Kuricang	1
6	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	2
7	<i>Ficedula mugimaki</i>	Sikatan Mugimaki	1
8	<i>Stachyris rufifrons</i>	Tepus Dahi-merah	1
9	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak Jawa	1
10	<i>Parus major</i>	Gelatik-batu Kelabu	2

Tabel Rumus kuantitatif

No	Jenis Burung	Jumlah Individu	pi	Ln Pi	Pi Ln Pi	Di
1	Tekukur Biasa	3	0.039	-3.2452	-0.1264	0.0015
2	Bubut Alang-alang	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
3	Walet Sarang Hitam	5	0.065	-2.734	-0.178	0.004
4	Cekakak Belukar	1	0.013	-4.344	-0.056	0.000
5	Enggang Jambul	1	0.013	-4.344	-0.056	0.000
6	Rangkong Badak	1	0.013	-4.344	-0.056	0.000
7	Takur Api	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
8	Takur Bukit	4	0.052	-2.958	-0.154	0.003
9	Pelatuk Merah	4	0.052	-2.958	-0.154	0.003
10	Caladi Ulam	5	0.065	-2.734	-0.178	0.004
11	Cucak Mutiara	5	0.065	-2.734	-0.178	0.004
12	Cucak Kuricang	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
13	Cucak Kutilang	5	0.065	-2.734	-0.178	0.004
14	Merbah Cerukcuk	6	0.078	-2.552	-0.199	0.006
15	Brinji Bergaris	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
16	Tepus Dahi-merah	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
17	Perenjak Jawa	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
18	Sikatan Bubik	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
19	Sikatan Mugimaki	2	0.026	-3.651	-0.095	0.001
20	Gelatik-batu Kelabu	4	0.052	-2.958	-0.154	0.003
21	Burungmadu Kelapa	2	0.026	-3.651	-0.095	0.001
22	Barungmadu Sriganti	3	0.039	-3.245	-0.126	0.002
23	Kacamata Biasa	5	0.065	-2.734	-0.178	0.004
JUMLAH		77	1	-74.63589	-3.044362	0.051

Dokumentasi



*Psilopogon pyrolophus*



*Pycnonotus Aurigaster*



*Pycnonotus goiavier*



*Halcyon smyrnensis*



*Stachyris Rufifrons*



*Cinnyris Jugularis*



*Prinia Familiaris*



*Pycnonotus Atriceps*

