

PENILAIAN KEANEKARAGAMAN BURUNG DI ZONA RIPARIAN SUAKA MARGASATWA LAMANDAU MENGUNAKAN METODE PENGAMATAN AKTIF DAN PEMANTAUAN PASIF

SAYYIDAH AZKIYA



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



- 

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penilaian Keanekaragaman Burung di Zona Riparian Suaka Margasatwa Lamandau menggunakan Metode Pengamatan Aktif dan Pemantauan Pasif” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Sayyidah Azkiya
E3401201032



IPB University

— Bogor Indonesia

ABSTRAK

SAYYIDAH AZKIYA. Penilaian Keanekaragaman Burung di Zona Riparian Suaka Margasatwa Lamandau menggunakan Metode Pengamatan Aktif dan Pemantauan Pasif. Dibimbing oleh YENI ARYATI MULYANI dan DONES RINALDI.

Suaka Margasatwa (SM) Lamandau memiliki ekosistem penting berupa zona riparian yang menjadi salah satu habitat bagi burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan komposisi vegetasi di zona riparian SM Lamandau, mendeskripsikan komunitas burung pada zona riparian SM Lamandau melalui metode pengamatan aktif dan pemantauan pasif, serta menganalisis pengaruh perbedaan komposisi vegetasi penyusun habitat terhadap keberadaan komunitas burung. Penelitian dilaksanakan pada April-Juni 2024 menggunakan pengamatan aktif pada 11 titik pengamatan di 3 jalur sungai; dan pemantauan pasif menggunakan perekam suara *Audiomoth* dan *SwiftOne*. Berdasarkan pengamatan di lapang, vegetasi sungai Rasak cenderung didominasi oleh rasau, vegetasi sungai Teringin membentuk komunitas hutan, dan vegetasi sungai Buluh membentuk petak-petak habitat. Sebanyak 85 jenis burung dari 34 famili dari metode pengamatan aktif dan 80 jenis dari 31 famili dari pemantauan pasif ditemukan selama pengamatan. Tingkat keanekaragaman, kekayaan, dan kemerataan tertinggi berurut-turut berada di sungai Buluh ($H' = 2,13$), sungai Teringin ($R = 4,89$), dan sungai Rasak ($E = 0,71$). Penelitian ini menemukan bahwa habitat kompleks memiliki kekayaan jenis burung yang tinggi, habitat variatif memiliki keanekaragaman jenis burung yang tinggi, dan habitat homogen memiliki kemerataan jenis burung yang tinggi.

Kata kunci: keanekaragaman jenis burung, pengamatan aktif, pemantauan pasif, zona riparian

ABSTRACT

SAYYIDAH AZKIYA. Bird Diversity Assessment in the Riparian Zone of Lamandau Wildlife Reserve Using Active Observation and Passive Monitoring Methods. Supervised by YENI ARYATI MULYANI and DONES RINALDI.

Lamandau Wildlife Reserve (LWR) has an important ecosystem in the form of a riparian zone which is one of the habitats for birds. This study aims to identify and describe the composition of vegetation in the riparian zone of LWR; describe birds community in LWR riparian zone through active observation and passive monitoring; and analyze the effect of composition vegetation difference on the existence of bird communities. The study was carried out from April to June 2024, using active observation through 11 count point along the river route, and passive monitoring using *Audiomoth* and *SwiftOne* sound recorders. According to field observations, the vegetation of the Rasak River is dominated by rasau, Teringin River forms a forest community, and Buluh River forms a patch habitat. During the observation, active observation method discovered 85 bird species from 34 families, and passive monitoring method discovered 80 species from 31 families. The highest levels of diversity indices were found in Buluh River ($H' = 2.13$), Teringin River ($R = 4.89$), and Rasak River ($E = 0.71$). This study found that complex habitats exhibit high bird species richness, heterogeneous habitats show high bird species diversity, while homogeneous habitats display high bird species evenness.

Keywords: active observation, bird diversity, passive monitoring, riparian zone



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENILAIAN KEANEKARAGAMAN BURUNG DI ZONA RIPARIAN SUAKA MARGASATWA LAMANDAU MENGUNAKAN METODE PENGAMATAN AKTIF DAN PEMANTAUAN PASIF

SAYYIDAH AZKIYA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi

: Penilaian Keanekaragaman Burung di Zona Riparian
Suaka Margasatwa Lamandau menggunakan Metode
Pengamatan Aktif dan Pemantauan Pasif

Nama
SAYYIDAH AZKIYA

: Sayyidah Azkiya
: E3401201032

Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1

Dr. Ir. Yeni Aryati Mulyani, M. Sc

Pembimbing 2

Ir. Dones Rinaldi, M.Sc.F.Trop

Diketahui oleh

Ketua Departemen

Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

Dr. Ir. Nyoto Santoso, M. S.

NIP. 19620312 198603 1 002

Tanggal Ujian: 14 MAY 2025

Tanggal Lulus: 18 JUN 2025



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan April 2024 sampai bulan Juni 2024 ini adalah keanekaragaman burung dan bioakustik, dengan judul “Penilaian Keanekaragaman Jenis Burung di Zona Riparian Suaka Margasatwa Lamandau menggunakan Metode Pengamatan Aktif dan Pemantauan Pasif”.

Terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Dr. Ir. Yeni Aryati Mulyani, M.Sc dan Ir. Dones Rinaldi, M.Sc.F.Trop yang telah memberikan bimbingannya dalam menjalani tugas akhir skripsi.
2. Resti Meilani, S.Hut, M.Si sebagai ketua sidang dan Dra. Sri Rahaju, M.Si sebagai penguji luar komisi pembimbing dalam sidang ujian akhir sarjana.
3. Orang Utan Foundation United Kingdom (OF-UK) yang telah memberikan pendanaan, akomodasi, dan pendampingan dalam penelitian ini.
4. Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Kalimantan Tengah dan Seksi Konservasi Wilayah (SKW) II Pangkalan Bun yang telah memberikan izin dan pendampingan selama melaksanakan pengambilan data di lapang.
5. Staf laboratorium EMSL yang telah membantu dalam memperlancar proses penelitian.
6. Sihabudin, S.Ag, M.Pd (ayah), Nancy Sinatra (ibu), Ahmad Jauhari dan Zahrani Hanifah (adik), serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayangnya.
7. Teh Tika, Kang Yaumud, Hasbi, Lena, Rumman, dan Serfrilla yang telah banyak membantu dan menyemangati penulis dalam menjalani proses akhir dalam kehidupan sebagai mahasiswa.
8. Keluarga KPB “Perenjak Himakova” yang telah menjadi tempat untuk berdiskusi dan berbagi pemikiran dalam bidang perburungan.
9. Teman-teman KSHE 57 *Nycticebus javanicus* dan Fahutan 57 (Sylvawikrama) yang telah sama-sama berjuang dalam menempuh pendidikan.
10. Teman-teman dari komunitas daring yang telah jadi penyemangat dan menampung keluh kesah selama perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan

Bogor, Juni 2025

Sayyidah Azkiya.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi	3
2.2 Alat	3
2.3 Pengambilan Data	4
2.4 Analisis Data	6
III HASIL	10
3.1 Vegetasi dan Habitat	10
3.2 Keanekaragaman Burung	14
3.3 Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman	15
3.4 Perbandingan Dua Metode dalam Penilaian Komunitas Burung	17
3.5 Penggunaan Habitat Oleh Burung	17
IV PEMBAHASAN	21
4.1 Perbedaan kondisi habitat	21
4.2 Keanekaragaman Jenis Burung Berdasarkan Metode Aktif dan Pasif	21
4.3 Pengaruh Perbedaan Tipe Habitat Terhadap Keanekaragaman Jenis Burung	22
V SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

1	Pengaturan alat perekam suara pada metode <i>Passive Acoustic Monitoring</i>	6
2	Kriteria indeks pemerataan (Latumahina <i>et al.</i> 2020)	7
3	Perbandingan perolehan IPA dengan Indeks Chao	17
4	Indeks kesamaan Jaccard antar jalur sungai pengamatan	17
5	Perbandingan jumlah jenis burung dari dua metode yang berbeda	17

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian Suaka Margasatwa Lamandau	3
2	Desain plot pengambilan data keanekaragaman jenis burung	5
3	Diagram alir pengolahan data PAM	8
4	Foto citra satelit salur sungai Rasak pada Google Earth	10
5	Sungai Rasak	11
6	Foto citra satelit jalur sungai Teringin pada Google Earth	11
7	Sungai Teringin	12
8	Foto citra satelit jalur sungai Teringin pada Google Earth	13
9	Sungai Buluh	13
10	Perjumpaan <i>Anthreptes malacensis</i> (a), <i>Buceros rhinoceros</i> (b) selama pengamatan aktif	14
11	Grafik perbandingan nilai indeks keanekaragaman	16
12	Grafik kehadiran jenis	16
13	Lubang pada batang mati rasau (<i>P. helicopus</i>) (a); caladi badok (<i>M. tukki</i>) mencari makan di batang rasau (b)	18
14	<i>Gluta renghas</i>	18
15	Ubar merah (a), buah nenasi (b)	19
16	Sarang dan anakan kipasan belang (<i>R. javanica</i>) (a), sarang sempur hujan sungai (<i>C. macrorhynchos</i>) (b)	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar jenis burung melalui pengamatan aktif	31
2	Daftar jenis burung yang melalui pemantauan pasif	34
3	<i>Guild</i> pakan burung	37
4	Checklist burung SM Lamandau dan status konservasi	39