

**SKRIPSI**

**BIODIVERSITAS AMFIBI ORDO ANURA DI SUNGAI MANDIANGIN**

**KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**Oleh**

**ELIS**



**FAKULTAS KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**2024**

**SKRIPSI**

**BIODIVERSITAS AMFIBI ORDO ANURA DI SUNGAI MANDIANGIN**

**KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**Oleh**

**ELIS**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan  
Program Studi Kehutanan**

**FAKULTAS KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**2024**

Judul Penelitian : **Biodiversitas Amfibi Ordo Anura di Sungai Mandiangin  
Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Universitas  
Lambung Mangkurat**

Nama Mahasiswa : **Elis**

NIM : **2010611310008**

Minat Studi : **Manajemen Hutan**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 26 Juni 2024

Pembimbing I

**Prof. Dr. Ir. H. M. Arief Soendjoto, M.Sc.**  
**NIP. 19600631988011001**

Pembimbing II

**Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P.**  
**NIP. 196205031989031002**

Mengetahui,

Koordinator  
Program Studi Kehutanan

**Yuniardi, S.Hut., M.Si.**  
**NIP. 197803022003122004**

Dekan  
Fakultas Kehutanan

**Prof. Dr. Kissinger, S.Hut., M.Si.**  
**NIP. 197304261998031001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu dalam naskah dan disebutkan di daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari dijumpai hal-hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggungjawab pembimbing.

Banjarbaru, Juni 2024



Elis

**BIODIVERSITAS AMFIBI ORDO ANURA DI SUNGAI MANDIANGIN  
KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNIVERSITAS  
LAMBUNG MANGKURAT**

**Elis, Arief Soendjoto, Ahmad Jauhari**

Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRAK.**

Penelitian ini mengeksplorasi biodiversitas amfibi dari Ordo Anura di Sungai Mandiangin, yang terletak di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat, Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Lingkungan KHDTK yang mendukung, seperti tanah yang kaya bahan organik dan sumber air yang melimpah, menyediakan habitat beragam bagi spesies Anura. Penelitian ini bertujuan menganalisis biodiversitas amfibi dan memetakan persebarannya berdasarkan tutupan lahan dengan nilai NDVI. Dilakukan dari Januari hingga Maret 2024 menggunakan metode Visual Encounter Survey (VES) Hasil penelitian mengidentifikasi 7 spesies amfibi dengan total 27 individu. Indeks keanekaragaman Shannon 1.77 menunjukkan tingkat keanekaragaman sedang, dengan indeks kemerataan jenis 0.91 menunjukkan distribusi stabil di antara spesies. Indeks kekayaan jenis 1.82 mengindikasikan kekayaan jenis yang masih rendah. Hutan sekunder tua dengan NDVI tertinggi (0.60-0.70) mendukung keberagaman spesies. Suhu tubuh amfibi berkisar 24.8°C hingga 26.8°C, dengan kelembaban habitat 80%-85%. Studi ini menekankan pentingnya pelestarian habitat untuk menjaga populasi amfibi di daerah Sungai Mandiangin KHDTK ULM.

**Kata Kunci:** Biodiversitas; Amfibi Ordo Anura; KHDTK ULM, Sungai Mandiangin

***BIODIVERSITY OF ANURA ORDO AMPHIBIANS IN THE MANDIANGIN  
RIVER FOREST AREA FOR A SPECIAL PURPOSE LAMBUNG  
MANGKURAT UNIVERSITY***

**Elis, Arief Soendjoto, Ahmad Jauhari**

Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT.**

This research explores the amphibian biodiversity of the Order Anura in the Mandiangin River, located within the Special Purpose Forest Area (KHDTK) of Lambung Mangkurat University, Karang Intan, Banjar Regency, South Kalimantan. The supportive environment of KHDTK, including rich organic soil and abundant water sources, provides diverse habitats for Anura species. The study aims to analyze amphibian biodiversity and map their distribution based on land cover with NDVI values. Conducted from January to March 2024 using the Visual Encounter Survey (VES) method, the research identified 7 amphibian species totaling 27 individuals. The Shannon diversity index of 1.77 indicates moderate biodiversity, with an evenness index of 0.91 suggesting stable distribution among species. A species richness index of 1.82 reflects relatively low species diversity. Mature secondary forests with the highest NDVI values (0.60-0.70) support species diversity. Amphibian body temperatures range from 24.8°C to 26.8°C, with habitat humidity at 80%-85%. This study emphasizes the importance of habitat conservation for maintaining amphibian populations in the Mandiangin River KHDTK area of ULM.

**Keywords:** Biodiversity, Amphibians of the Orde Anura, KHDTK ULM, Mandiangin River

## **PRAKATA**

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang turut serta membantu penulis, terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. M. Arief Soendjoto, M.Sc. selaku Dosen pembimbing I
2. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. selaku Dosen pembimbing II
3. Kedua Orang Tua yang selalu mendukung dan telah memberikan doa, dorongan, serta semangat serta membiaya kuliah saya.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian ini

Harapan penulis semoga skripsi penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi semua kalangan. Karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulisan ini tidaklah sempurna dan perlu adanya saran dan kritik. Maka penulis juga sangat mengharapkan para pembaca dapat mengembangkan lagi penelitian ini dengan lebih sempurna lagi.

Banjarbaru, Juni 2024

Elis  
2010611310008

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	2
C. Manfaat penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Amfibi Secara Umum.....	4
B. Amfibi Ordo Anura .....	5
C. Metode Pengambilan Data Amfibi Ordo Anura .....	6
D. Adaptasi Lingkungan .....	8
<b>III. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	9
A. Letak dan Luas .....	9
B. Kondisi Iklim .....	9
C. Keadaan Vegetasi.....	9
D. Manfaat Sosial Ekonomi .....	9
<b>IV. METODE PENELITIAN</b> .....	10
A. Waktu dan Tempat .....	10
B. Objek Penelitian .....	11
C. Alat dan Bahan.....	11
D. Prosedur Penelitian.....	11
E. Analisis Data .....	12
F. Klasifikasi nilai NDVI ( <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> ) .....	14

<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	15
A. Analisis Biodiversitas Tutupan Lahan Berdasarkan Nilai NDVI .....	15
B. Indeks Biodiversitas .....	19
<b>VI. PENUTUP</b> .....	25
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	26
<b>LAMPIRAN</b> .....	29

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Penampilan dan proporsi tubuh secara umum .....	7
2.	Peta lokasi penelitian.....	10
3.	Peta persebaran amfibi ordo Anura diberbagai tipe habitat tutupan lahan KHDTK ULM.....	18

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Klasifikasi nilai NDVI.....	14
2.	Klasifikasi berdasarkan nilai NDVI .....	15
3.	Jenis-jenis spesies amfibi ordo Anura di Sungai Mandiangin KHDTK ULM .....	16
4.	Perhitungan nilai indeks keanekaragaman, nilai indeks pemerataan dan nilai indeks kekayaan.....	19
5.	pengukuran parameter lingkungan dan suhu tubuh amfibi .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	<i>Fejervarya limnocharis</i> .....	30
2.	<i>Hylarana erythraea</i> .....	31
3.	<i>Hylarana picturata</i> .....	32
4.	<i>Kaloula baleata</i> .....	33
5.	<i>Limnonectes kuhlii</i> .....	34
6.	<i>Limnonectes leporinus</i> .....	35
7.	<i>Polypedates leucomystax</i> .....	36
8.	Pencarian amfibi ordo Anura .....	37
9.	Proses pengambilan foto amfibi ordo Anura .....	38
10.	Pengukuran parameter lingkungan .....	39
11.	Sungai utama mandiangan .....	40
12.	Cabang sungai mandiangan .....	41
13.	Peta persebaran amfibi ordo Anura di Sungai Mandiangan .....	42
14.	Peta nilai NDVI KHDTK .....	43