



**INVENTARISASI LUMUT (*BRYOPHYTA*) DI KAWASAN EKOWISATA  
TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) SULTAN ADAM KALIMANTAN  
SELATAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan  
program sarjana strata-1 Biologi

**Oleh :**

**DEA SATIVA HYDHAYANTI**  
**NIM. 1711013320002**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**PROGRAM STUDI BIOLOGI**  
**BANJARBARU**

**2023**



**INVENTARISASI (*BRYOPHYTA*) DI KAWASAN EKOWISATA TAMAN  
HUTAN RAYA (TAHURA) SULTAN ADAM KALIMANTAN SELATAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan  
**program sarjana strata-1 Biologi**

**Oleh :**

**Dea Sativa Hydhayanti**

**NIM. 171103320002**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
BANJARBARU**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### INVENTARISASI (*BRYOPHYTA*) DI KAWASAN EKOWISATA TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) SULTAN ADAM KALIMANTAN SELATAN

Oleh:

**Dea Sativa Hydhayanti**  
**NIM. 1711013320002**

Telah dipertahankan di depan Dosen penguji pada tanggal 16 Maret 2023

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I

Sasi Gendro Sari, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19791217 200604 2 001

Dosen Penguji

1. Dr. Ir. H. Badruzsaufari, M.Sc.
2. Dr. Dindin H.M, S.Si, M.Sc.

Pembimbing II

Dr. Gunawan, S.Si., M.Si.  
NIP. 19791101 200501 1 002



## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan ini bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya maupun pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 16 Maret 2023



Dea Sativa Hydhayanti  
NIM. 1711013320002

## ABSTRAK

### **INVENTARISASI (*BRYOPHYTA*) DI KAWASAN EKOWISATA TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) SULTAN ADAM KALIMANTAN SELATAN (Oleh : Dea Sativa Hydhayanti; Pembimbing : Sasi Gendro Sari, Gunawan; 2023; halaman 1-61)**

Pulau Kalimantan merupakan kawasan hutan hujan tropis dengan memiliki tingkat kelembaban tinggi dan tempat yang tepat sebagai habitat *bryophyta* tumbuh. Penelitian dan pencatatan spesies tumbuhan lumut di Kalimantan, khususnya di Tahura Sultan Adam Kalimantan Selatan masih tergolong kurang, sedangkan identifikasi tumbuhan lumut dapat berguna sebagai acuan penelitian lanjutan. Tujuan penelitian untuk mengetahui speises dan menginventarisasi tumbuhan *bryophyta* yang ditemukan berdasarkan karakterisasi dari tumbuhan lumut tersebut, serta mengetahui nilai keanekaragaman dan hubungan tumbuhan lumut terhadap faktor lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode jelajah dikarenakan beberapa lokasi penelitian yang tidak memungkinkan. Sampel diamati bagian morfologi luar dan sel daunnya di laboratorium dengan menggunakan metode *squash*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 13 spesies dari 8 famili dan 2 kelas yang berbeda. Indeks nilai keanekaragaman *bryophyta* didapatkan hasil 2,13. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan *bryophyta* memiliki ciri-ciri morfologi luar dan bentuk sel daun berbeda. Spesies *bryophyta* yang ditemukan berkorelasi dengan faktor lingkungan, keanekaragaman *bryophyta* tergolong sedang.

**Kata Kunci :** Lumut, *Bryophyta*, TAHURA Sultan Adam

## **ABSTRACT**

### **INVENTORY OF (*BRYOPHYTA*) IN THE ECOTOURISM AREA OF TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) SULTAN ADAM, KALIMANTAN SELATAN Gendro Sari, Gunawan; 2023; page 1-61)**

Kalimantan Island is an area of tropical rainforest that has a high humidity level and is the right place as a habitat for bryophytes to grow. Research and recording of moss plant species in Kalimantan, especially in the Tahura Sultan Adam, South Kalimantan, still needs to be completed. In contrast, the identification of mosses can be helpful as a reference for further research. The study aimed to determine the species and inventory of the bryophytes found based on the mosses' characteristics, the value of diversity, and the relationship between mosses and environmental factors. The method used in this study is roaming because several research locations are impossible. The samples were observed for external morphology and leaf cells in the laboratory using the squash method. The results showed 13 species from 8 families and two different classes. The bryophyte diversity value index was 2.13. Based on the study's results, it can be concluded that bryophytes have different external morphological characteristics and leaf cell shapes. Bryophyta species were found to correlate with environmental factors, and bryophyte diversity was classified as moderate.

**Keywords:** Moss, Bryophyta, TAHURA Sultan Adam

## PRAKATA

*Bismillahirrahmanirrahim.* Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala kenikmatan dan rahmat serta karunia-Nya. Sholawat serta salam kepada Rasulullah SAW atas syafaat beliau sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “ Inventarisasi *Bryophyta* di kawasan ekowisata Taman Hutan Raya (Tahura) Sultan Adam Kalimantan Selatan”. Tugas akhir ini dapat selesai tanpa lepas dari semangat, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga besar khususnya ibu dan bapak yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moral, materi, doa serta semangat dan menjadi motivasi penulis.
2. Ibu Sasi Gendro Sari, S.Si., M.Sc. dan Dr. Gunawan, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing atas dukungan baik moral dan materil, ilmu pengetahuan, bimbingan serta arahan, koreksi serta masukan selama penelitian hingga penulisan skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. H. Badruzsaufari, M.Sc dan Dr. Dindin H. Mursyidin, S.Si., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan perbaikan dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi.
4. Taman Hutan Raya Banua Sultan Adam Provinsi Kalimantan Selatan beserta jajarannya yang telah memberikan izin menerima serta memberikan bantuan dan menjadi fasilitator selama pelaksanaan penelitian
5. Teman-teman khususnya Ayu Rama Dewi, Dewita Rinowati, Noliya Maulida dan teman-teman Biologi 2017 yang telah memberikan dukungan, masukan dan semangat hingga penulisan skripsi.
6. Teman-teman daring khususnya Dhea, kak Faa, Alena, Arin, kak Cel, Li, Indah, Amra dan Rosa yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Demikian skripsi ini dibuat, semoga dapat menambah pengetahuan kepada seluruh pihak khususnya mahasiswa Program Studi Biologi.

Banjarbaru, Maret 2023



Dea Sativa Hydhayanti

NIM. 1711013320002

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1      Latar Belakang.....	1
1.2      Batasan Masalah .....	3
1.3      Rumusan Masalah.....	3
1.4      Tujuan Penelitian .....	3
1.5      Manfaat Penelitian .....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1      Taman Hutan Raya Sultan Adam .....	4
2.2      Inventarisasi .....	4
2.3      Karakteristik Tumbuhan Lumut.....	5
2.4      Klasifikasi Tumbuhan Lumut .....	5
2.5      Siklus Hidup Tumbuhan Lumut .....	7
2.6      Habitat Tumbuhan Lumut.....	7
2.7      Manfaat Tumbuhan Lumut .....	8
BAB III .....	9
METODE PENELITIAN.....	9
3.1      Waktu dan Tempat.....	9
3.2      Alat dan Bahan.....	9
3.2.1    Alat.....	9
3.2.2    Bahan .....	9
3.3      Prosedur Kerja .....	9
3.3.1    Penetuan Lokasi Penelitian.....	9
3.3.2    Pengambilan Sampel.....	10

3.3.3	Pengukuran parameter lingkungan .....	10
3.3.4	Identifikasi tumbuhan lumut.....	11
3.4	Analisis Data.....	12
BAB IV .....		14
4.1	Hasil .....	14
4.1.1	Lumut ( <i>Bryophyta</i> ) yang Ditemukan.....	14
4.1.2	Hubungan Antar <i>Bryophyta</i> dan Faktor Lingkungan .....	32
4.2	Pembahasan .....	38
4.2.1	Jenis Tumbuhan Lumut ( <i>Bryophyta</i> ) di Kawasan TAHURA Sultan Adam Kalimantan Selatan .....	38
4.2.2	Keanekaragaman Jenis Tumbuhan <i>Bryophyta</i> di Kawasan TAHURA Sultan Adam Kalimantan Selatan .....	49
4.2.3	Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Jenis Tumbuhan <i>Bryophyta</i> di Kawasan Sultan Adam Kalimantan Selatan .....	49
BAB V .....		53
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
Daftar Pustaka .....		54

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian .....	11
Gambar 2. Peta Persebaran Lumut.....	14
Gambar 3. <i>Calymperes aeruginosum</i> .....	18
Gambar 4. <i>Ectropothecium falciforme</i> .....	19
Gambar 5. <i>Acporium hyalinum</i> .....	20
Gambar 6. <i>Pohlia elongata</i> .....	21
Gambar 7. <i>Bryum clavatum</i> .....	22
Gambar 8. <i>Octoblepharum albidum</i> .....	23
Gambar 9. <i>Splachnobryum obtusum</i> .....	24
Gambar 10. <i>Lejeunea lamacerina</i> .....	26
Gambar 11. <i>Trocholejeunea sinensis</i> .....	27
Gambar 12. <i>Spruceanthus polymorphus</i> .....	28
Gambar 13. <i>Thysanathus gottschei</i> .....	29
Gambar 14. <i>Lopholejeunea eulopha</i> .....	30
Gambar 15. <i>Frullania dilatata</i> .....	31
Gambar 16. Hasil analisis faktor lingkungan dengan program <i>Canoco 4.5 for windows</i> .....	37

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tumbuhan Bryophyta yang ditemukan di TAHURA Sultan Adam Kalimatan Selatan.....	15
Tabel 2. Ukuran bagian tubuh individu <i>Calymperes aeruginosum</i> .....	18
Tabel 3. Ukuran bagian tubuh individu lumut <i>Ectropothecium falciforme</i> .....	19
Tabel 4. Ukuran bagian tubuh individu <i>Acporium hyalinum</i> .....	20
Tabel 5. Ukuran bagian tubuh individu <i>Pohlia elongata</i> Hedw. .....	22
Tabel 6. Ukuran bagian tubuh individu <i>Spruceanthus polymorphus</i> .....	23
Tabel 7. Ukuran bagian tubuh individu <i>Octoblepharum albidum</i> .....	24
Tabel 8. Ukuran bagian tubuh individu <i>Splachnobryum obtusum</i> .....	25
Tabel 9. Ukuran bagian tubuh individu <i>Lejeunea lamacerina</i> .....	26
Tabel 10. Ukuran bagian tubuh individu <i>Trocholejeunea sinensis</i> .....	27
Tabel 11. Ukuran bagian tubuh individu <i>Spruceanthus polymorphus</i> .....	29
Tabel 12. Ukuran bagian tubuh individu <i>Thysanathus gottschei</i> .....	30
Tabel 13. Ukuran bagian tubuh individu <i>Lopholejeunea eulopha</i> .....	31
Tabel 14. Ukuran bagian tubuh individu <i>Frullania dilatata</i> .....	32
Tabel 15. Indeks Nilai Penting Lumut ( <i>bryophyta</i> ) .....	33
Tabel 17. Indeks Keanekaragaman Lumut ( <i>bryophyta</i> ).....	33
Tabel 16. Kondisi lingkungan pada kawasan TAHURA Sultan Adam Kalimantan Selatan .....	37