

SKRIPSI

**ANALISIS KONDISI VEGETASI HUTAN MANGROVE PADA BLOK
PERLINDUNGAN DAN PEMANFAATAN DI KAWASAN TAMAN
WISATA ALAM PULAU BURUNG TANAH BUMBU**

**Oleh
KHAIRATUN NISA ERIANI**



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**ANALISIS KONDISI VEGETASI HUTAN MANGROVE PADA BLOK
PERLINDUNGAN DAN PEMANFAATAN DI KAWASAN TAMAN
WISATA ALAM PULAU BURUNG TANAH BUMBU**

Oleh

**KHAIRATUN NISA ERIANI
1910611220051**

Skripsi

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

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

Judul Penelitian : Analisis Kondisi Vegetasi Hutan Mangrove pada Blok
Perlindungan dan Pemanfaatan di Kawasan Taman
Wisata Alam Pulau Burung Tanah Bumbu
Nama Mahasiswa : Khairatun Nisa Eriani
NIM : 1910611220051
Minat Studi : Silvikultur

Menyetujui,
Komisi Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. H. Setia Budi Peran, M.P.
NIP. 195808161986031006

Ir. H. Ahmad Yamani, M.P.
NIP. 196007021989031005

Penguji I

Penguji II

Prof. Dr. Ir. H. Svarifuddin Kadir, M.Si
NIP. 196304081989031018

Yuniarti, S.Hut., M.Si
NIP. 197803022003122004

Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan

Yuniarti, S.Hut., M.Si
NIP. 197803022003122004



Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu dalam naskah dan disebutkan didalam daftar pustaka. Apabila pada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Juli 2023



Khairatun Nisa Eriani

RINGKASAN

Khairatun Nisa Eriani, Analisis Kondisi Vegetasi Hutan Mangrove Pada Blok Perlindungan dan Pemanfaatan di Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung Tanah Bumbu di bawah bimbingan Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P. dan Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P. Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi dan struktur vegetasi jenis tumbuhan yang ada di hutan mangrove Pulau Burung menggunakan Indeks Nilai Penting (INP), mengetahui keanekaragaman jenis (H'), kemerataan jenis (e), dominansi di dalam komunitas (C), dan membandingkan kesamaan jenis struktur tegakan vegetasi pada Blok Perlindungan dan Pemanfaatan. Penelitian ini dilaksanakan di TWA Pulau Burung Tanah Bumbu, objek pada penelitian ini adalah vegetasi mangrove yang ada di TWA Pulau Burung dengan cara menganalisis vegetasi menggunakan metode jalur berpetak *continue* dengan ukuran plot 100 m x 10 m untuk memperoleh data vegetasinya sehingga dapat dilakukan perhitungan untuk menjawab tujuan penelitian. Analisis data yang digunakan menggunakan rumus Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Kemerataan (e), Indeks Dominansi Jenis (C), dan Indeks Kesamaan Jenis (IS).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus maka jenis yang terdapat di TWA Pulau Burung pada kedua Blok tersebut ada 8 jenis. Jenis yang mendominasi berdasarkan perhitungan INP yaitu bakau laki (*Rhizophora apiculata*), api-api (*Avicennia marina*), dan bakau bini (*Rhizophora mucronata*) hal tersebut dikarenakan ketiga jenis tersebut banyak ditemukan di kedua Blok pengamatan. Jenis yang ditemukan pada kedua Blok pengamatan hampir sama, hal ini dikarenakan pada kedua Blok pengamatan kondisinya masih stabil. Hal ini dapat dibuktikan dengan perhitungan Indeks Keanekaragaman yang memiliki nilai $H' > 3$ yang menunjukkan bahwa di TWA Pulau Burung memiliki keanekaragaman jenis yang melimpah. Hasil nilai Indeks Kemerataan Jenis (e) yang telah dihitung menggunakan rumus yaitu rata-rata pertingkat pertumbuhan pada kedua Blok Perlindungan yaitu 0,76-1,06 dan pada Blok Pemanfaatan yaitu 0,082-1,08 yang menunjukkan bahwa di TWA Pulau Burung penyebaran jenis tumbuhannya merata. Nilai yang dihasilkan dari

perhitungan Indeks Dominansi Jenis (C) pada Blok Perlindungan yaitu 0,0023-0,0025 dan pada Blok Pemanfaatan 0,0020-0,0026 yang menunjukkan bahwa di TWA Pulau Burung tidak terdapat jenis yang mendominasi. Nilai yang dihasilkan dari perhitungan Indeks Kesamaan Jenis (IS) pada kedua Blok di tingkat pertumbuhan semai yaitu 82%, tingkat pertumbuhan pancang 79% dan tingkat pertumbuhan tiang/pohon 64%, artinya pada kedua blok tersebut Indeks Kesamaan Jenisnya menunjukkan kemiripan jenis tegakan penyusun pada hutan mangrove.

Kata Kunci: *Analisis Vegetasi, Hutan Mangrove, Pulau Burung*

RIWAYAT HIDUP

Khairatun Nisa Eriani, lahir di Banjarmasin, pada tanggal 3 Maret 2001. Penulis merupakan anak keempat dari lima bersaudara dari pasangan Ayah Syahrani Gazali dan Ibu Maryani.

Penulis menempuh pendidikan formal dimulai dari TK Islam Bakti III tahun 2006-2007. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SDN Sungai Jingah 4 pada tahun 2007-2013. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di MTS M3 Al-Furqon pada tahun 2013-2016. Penulis melanjutkan pendidikan SLTA di MAN 1 Banjarmasin pada tahun 2016-2019. Selanjutnya penulis diterima di Perguruan Tinggi Strata-1 Jurusan Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN dan memilih minat studi Silvikultur.

Selama perkuliahan penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan di perkuliahan. Pada tahun 2021 penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Tahura Mandiangin dan di Miniatur Hutan Hujan Tropis (MH2T) Kawasan Perkantoran Banjarbaru. Pada tahun 2022 Penulis mengikuti Praktik Hutan Tanaman di Perhutani Unit II Madiun, Jawa Timur. Setelah itu, pada tahun 2023 Penulis mengikuti Praktik Kerja Khusus (Magang) di PT. Biniang Mitra Bersama (BMB), Biniang, Kalimantan Selatan.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian dan penyusunan karya ilmiah dengan judul “Analisis Kondisi Vegetasi Hutan Mangrove Pada Blok Perlindungan dan Pemanfaatan di Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung Tanah Bumbu” dibawah bimbingan Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P. dan Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Analisis Kondisi Vegetasi Hutan Mangrove pada Blok Perlindungan dan Pemanfaatan di Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung Tanah Bumbu”** ini dengan baik.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam pembuatan Skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Kissinger, S. Hut, M.Si. selaku Dekan Fakultas Kehutanan
2. Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis.
3. Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis.
4. Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Kalimantan Selatan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di TWA Pulau Burung dan kepada kepala balai resort TWA Pulau Burung Bapak Tedjar dan Jajarannya Bapak Elmi yang sudah membantu dalam proses pengambilan data di lapangan, serta warga desa setempat yang memberikan dukungan secara materi dan semangat.
5. Bapak Ir. Kurdiansyah, M.P. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan studi.
6. Bapak Prof. Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si selaku dosen penguji I yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis
7. Ibu Yuniarti, S.Hut., M.si selaku dosen penguji II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis
8. Bapak Syahrani Gazali dan ibu Maryani selaku orang tua penulis yang turut membantu dan selalu memberi dukungan secara finansial, semangat dan do'a kepada penulis selama melakukan perkuliahan, serta keluarga besar yang turut memberikan dukungan.

9. Pemilik Nim 1910131220013 yang selama ini berkenan menemani dan membantu dalam pembuatan skripsi ini secara materi maupun semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Aita Nasya Agna Dewi, Nadilah Wahyuni, Nova Purwanti, Risnaniah Husna, Putri Mayang Sarie dan Mahfuzah yang turut serta membantu penulis dalam pengambilan data di lapangan dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya di bidang kehutanan.

Banjarbaru, Juni 2023

Khairatun Nisa Eriani

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Hutan Mangrove.....	4
B. Fungsi Dan Manfaat Hutan Mangrove.....	6
C. Analisis Vegetasi.....	7
D. Pulau Burung.....	10
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	15
A. Letak dan Luas Wilayah	15
B. Sejarah Kawasan.....	15
C. Topografi	16
D. Tanah	16
E. Iklim.....	17

F. Keadaan Vegetasi.....	17
G. Keadaan Sosial Ekonomi Masyarakat	18
H. Potensi Wisata	21
IV. METODE PENELITIAN.....	22
A. Waktu Dan Tempat.....	22
B. Alat Dan Bahan.....	22
C. Prosedur penelitian	23
D. Jenis Data.....	26
E. Analisis Data	26
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Komposisi dan Struktur Jenis Vegetasi	31
B. Indeks Keanekaragaman Jenis (H')	45
C. Indeks Kemerataan Jenis (e).....	46
D. Indeks Dominansi Komunitas Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan...	47
E. Indeks Kesamaan Komunitas Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan ...	50
VI. PENUTUP	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Sketsa Plot contoh dengan metode jalur berpetak.....	25
2. Perbandingan dari Nilai (H'), (e), dan (C) pada Blok Perlindungan	48
3. Perbandingan dari Nilai (H'), (e), dan (C) pada Blok Pemanfaatan	48

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jenis kelompok usaha masyarakat di Desa Pulau Panjang	20
2. Data Jenis tumbuhan tingkat semai di Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan	31
3. Data Jenis tumbuhan tingkat Pancang Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan	33
4. Data Jenis tumbuhan tingkat pohon di Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan	34
5. Nilai INP (%) Tingkat Semai Pada Blok Perlindungan	36
6. Nilai INP (%) Tingkat Semai Pada Blok Pemanfaatan.....	37
7. Nilai INP (%) Tingkat Pancang Pada Blok Perlindungan	39
8. Nilai INP (%) Tingkat Pancang Pada Blok Pemanfaatan	40
9. Nilai INP (%) Tingkat Pohon pada Blok Perlindungan	41
10. Nilai INP (%) Tingkat Pohon pada Blok Pemanfaatan.....	43
11. Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis (H') pada Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan.....	45
12. Nilai Indeks Kemerataan Jenis (e) pada Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan	46
13. Nilai Indeks Dominansi tiap tingkat komunitas pada Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan.....	48
14. Nilai Indeks Kesamaan Pada Blok Perlindungan dan Pemanfaatan	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	59
2. Jenis Flora yang terdapat Di TWA Pulau Burung	60
3. Data Jenis Vegetasi pada Kedua Blok Pengamatan	64
4. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan Semai Blok Perlindungan.....	65
5. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan Semai Blok Pemanfaatan	68
6. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan pancang Blok Perlindungan.....	71
7. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan pancang Blok Pemanfaatan	74
8. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan Pohon Blok Perlindungan.....	76
9. Hasil Perhitungan INP (%), H', e dan C tingkat Pertumbuhan Pohon Blok Pemanfaatan	78
10. Perhitungan Indeks Kesamaan Komunitas.....	81
11. Dokumentasi Kegiatan	82