

# **INVENTARISASI DAN ANALISIS VEGETASI KAWASAN SEMPADAN PANTAI DI KABUPATEN BANGKA TENGAH**

## **SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**

**NELAWATI  
2031511020**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
BALUNIJUK  
2020**

# **INVENTARISASI DAN ANALISIS VEGETASI KAWASAN SEMPADAN PANTAI DI KABUPATEN BANGKA TENGAH**

**NELAWATI  
2031511020**

## **Skripsi**

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains  
pada Program Studi Biologi

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
BALUNIJUK  
2020**

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Dengan ini saya, Nelawati menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya saya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata 1 (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Januari 2020





© Hak Cipta milik UBB 2020  
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; pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UBB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.*

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Inventarisasi dan Analisis Vegetasi Kawasan Sempadan  
Pantai di Kabupaten Bangka Tengah  
Nama : Nelawati  
NIM : 2031511020

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis pengaji pada hari Selasa, 21 Januari 2020 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

### Komisi Pengaji

Ketua : Henri, S.Si., M.Si. (.....)  
Anggota 1 : Anggraeni, S.Si., M.Si. (.....)  
Anggota 2 : Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si. (.....)  
Anggota 3 : Wahyu Adi, S.Pi., M.Si. (.....)

Balunjuk, 4 Februari 2020



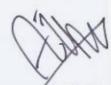
Tanggal Lulus :

**INVENTARISASI DAN ANALISIS VEGETASI KAWASAN  
SEMPADAN PANTAI DI KABUPATEN BANGKA TENGAH**

Oleh  
**NELAWATI**  
**2031511020**

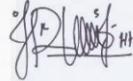
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains

Pembimbing Utama



Anggraeni, S.Si., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si.

Balunjuk, Februari 2020

Dekan  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



## ABSTRAK

**Nelawati (2031511020).** Inventarisasi dan Analisis Vegetasi Kawasan Sempadan Pantai di Kabupaten Bangka Tengah  
(Dibimbing oleh **Anggraeni** dan **Irma Akhrianti**)

Sempadan pantai memiliki dua formasi hutan yaitu hutan mangrove dan hutan pantai. Hutan mangrove dan hutan pantai merupakan jalur hijau daerah pantai yang mempunyai fungsi ekologis dan ekonomis. Salah satu fungsi ekologis vegetasi sempadan pantai yaitu melindungi pantai dari gelombang laut, sedangkan fungsi ekonomis vegetasi sempadan pantai diantaranya sebagai bahan bakar, bahan bangunan, bahan pangan dan obat-obatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ragam jenis, komposisi dan struktur vegetasi kawasan sempadan pantai di Kabupaten Bangka Tengah. Metode yang digunakan dalam pengamatan vegetasi yaitu metode garis transek dan plot. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Identifikasi vegetasi sempadan pantai dilakukan dengan cara mencocokkan sampel vegetasi dengan koleksi herbarium Bangka Belitungense. Identifikasi vegetasi sempadan pantai juga menggunakan buku panduan pengenalan mangrove di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi yang ditemukan sebanyak 803 individu, 33 jenis dan 22 famili. Jenis vegetasi sempadan pantai yang ditemukan di stasiun I sebanyak 12 jenis, stasiun II sebanyak 8 jenis dan stasiun III sebanyak 25 jenis. Jenis vegetasi yang memiliki nilai INP tertinggi pada tingkat pohon yaitu *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. dan *Pandanus tectorius* Parkinson ex Z. sebesar 300%, pada tingkat tiang yaitu *Vitex pinnata* L. sebesar 300%, pada tingkat pancang yaitu *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. dan *Vitex pinnata* L. sebesar 200% dan pada tingkat semai yaitu *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. dan *Rhizophora apiculata* BI. sebesar 200%. Indeks keanekaragaman tertinggi terdapat di stasiun III yaitu 4,4 yang tergolong kategori tinggi. Indeks dominansi tertinggi terdapat di stasiun II yaitu 0,5 yang tergolong kategori sedang. Indeks kemerataan tertinggi terdapat di stasiun III yaitu 0,8 yang tergolong kategori tinggi.

**Kata kunci:** Inventarisasi, Analisis Vegetasi, Sempadan Pantai, Bangka Tengah

## ABSTRACT

**Nelawati (2031511020).** Inventory and Analysis of Coastal Border Vegetation in Central Bangka Regency.

(Supervised by **Anggraeni** and **Irma Akhrianti**)

Coastal border has two forest formations, namely mangrove forest and coastal forest. Mangrove forests and coastal forests are coastal green lines that have ecological and economic functions. One of the ecological functions of coastal border vegetation is to protect the beach from ocean waves. The economic function of coastal border vegetation is as fuel, building materials, food and medicine. This study aims to determine the diversity of types, composition and structure of vegetation in the area of the coastal border in Central Bangka Regency. The method of the study in vegetation observation used the transect line and plot method. The method of vegetation sampling used *purposive sampling*. Identification of coastal border vegetation is carried out by matching vegetation samples with a collection of Bangka Belitungense herbarium. Identification of coastal border vegetation used a mangrove guidebook in Indonesia. The results showed that there were found 803 individuals, 33 species and 22 families. Coastal vegetation types were found 12 species in station I, 8 species in station II, and 25 species in station III. The type of vegetation that has the highest INP value at the tree level was *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. and *Pandanus tectorius* Parkinson ex Z. at 300%, the pole level was *Vitex pinnata* L. at 300%, the stake level was namely *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. and *Vitex pinnata* L. at 200% and the seedling level was *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. and *Rhizophora apiculata* Bl. at 200%. The highest diversity index was at station III, 4.4, that was classified as high category. The highest dominance index was at station II, 0.5 that was classified as medium category. The highest evenness index was found in station III, 0.8 that was classified as high category.

**Keywords:** Inventory, Vegetation Analysis, Coastal Border, Central Bangka

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Inventarisasi dan Analisis Vegetasi Kawasan Sempadan Pantai di Kabupaten Bangka Tengah”** dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Sarjana (S1) di Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu menguatkan dan memberkahi Penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Sumardi dan Ibu Rita yang telah menjadi ayah dan ibu tercinta yang sangat hebat serta selalu mendukung dan mendoakan Penulis. Lia Risnawati selaku kakak tersayang bagi penulis serta Afrizal dan Akbar Bayu Mustaqim selaku adik-adik tersayang bagi penulis.
3. Pembimbing Utama, Ibu Anggraeni, S.Si, M.Si. dan Pembimbing Pendamping, Ibu Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si. yang penuh kesabaran membimbing Penulis dari awal sampai saat ini.
4. Bapak Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Biologi dan Bapak Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si selaku Pembimbing Akademik.
5. Teman-teman tercinta Biologi Angkatan 2015 yang selalu mendukung dan menyemangati Penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki penelitian di waktu yang akan datang. Penulis berharap Skripsi ini dapat memberi informasi dan bermanfaat bagi pembaca.

Balunijk, 21 Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Letak Geografis Kabupaten Bangka Tengah.....	4
2.2 Kawasan Pesisir Pantai.....	5
2.3 Sempadan Pantai .....	6
2.4 Vegetasi Sempadan Pantai .....	7
2.5 Formasi Hutan di Kawasan Sempadan Pantai.....	7
2.6 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Pertumbuhan Vegetasi.....	10
2.7 Ancaman Utama di Wilayah Pesisir.....	11
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu dan Tempat .....	13
3.2 Alat dan Bahan .....	13
3.3 Prosedur Penelitian.....	14
3.3.1 Survei Lapangan.....	14
3.3.2 Metode Pengumpulan Data Vegetasi Sempadan Pantai .....	14
3.4 Pengolahan Data.....	17
3.5 Analisis Data .....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
4.1 Hasil .....	21
4.1.1 Ragam Jenis dan Komposisi Vegetasi Sempadan Pantai .....	21
4.1.2 Struktur Vegetasi Sempadan Pantai .....	44
4.1.3 Indeks Ekologi Vegetasi Sempadan Pantai .....	47
4.1.4 Pengukuran Faktor Abiotik Vegetasi Sempadan Pantai.....	47

4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Ragam Jenis dan Komposisi Vegetasi Sempadan Pantai.....	48
4.2.2 Struktur Vegetasi Sempadan Pantai .....	53
4.2.3 Indeks Ekologi Vegetasi Sempadan Pantai.....	55
4.2.4 Pengukuran Faktor Abiotik Vegetasi Sempadan Pantai .....	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	66



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Kondisi Stasiun Penelitian .....	14
Tabel 2	Klasifikasi Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener .....	19
Tabel 3	Klasifikasi Indeks Kemerataan.....	19
Tabel 4	Klasifikasi Indeks Dominansi .....	20
Tabel 5	Ragam Jenis dan Komposisi Vegetasi Sempadan Pantai.....	22
Tabel 6	INP Vegetasi Sempadan Pantai Tingkat Pohon .....	43
Tabel 7	INP Vegetasi Sempadan Pantai Tingkat Tiang .....	43
Tabel 8	INP Vegetasi Sempadan Pantai Tingkat Pancang.....	44
Tabel 9	INP Vegetasi Sempadan Pantai Tingkat Semai .....	45
Tabel 10	Nilai Indeks Keanekaragaman, Dominansi, Kemerataan.....	46
Tabel 11	Faktor Abiotik Vegetasi Sempadan Pantai .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Peta Lokasi Penelitian .....	13
Gambar 2	Desain Plot Pengamatan .....	16
Gambar 3	<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engl .....	24
Gambar 4	<i>Bruguiera cylindrica</i> (L.) BI .....	24
Gambar 5	<i>Bruguiera parviflora</i> (Roxb.) W.& A. ex Griff.....	25
Gambar 6	<i>Ceriops decandra</i> (Griff.) Ding Hou.....	26
Gambar 7	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob .....	26
Gambar 8	<i>Osbornia octodonta</i> F.v.M .....	27
Gambar 9	<i>Rhizophora apiculata</i> BI .....	27
Gambar 10	<i>Scyphiphora hydrophyllaceae</i> Gaertn .....	28
Gambar 11	<i>Avicennia eucalyptifolia</i> (Zipp. ex Miq.) Moldenke .....	29
Gambar 12	<i>Sonneratia ovata</i> Back .....	29
Gambar 13	<i>Xylocarpus granatum</i> Koen.....	30
Gambar 14	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.....	31
Gambar 15	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.....	31
Gambar 16	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet .....	32
Gambar 17	<i>Melastoma malabathricum</i> L .....	33
Gambar 18	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson ex Z.....	33
Gambar 19	<i>Scaevola taccada</i> (Gaertn.) Roxb.....	34
Gambar 20	<i>Terminalia catappa</i> L.....	34
Gambar 21	<i>Vitex pinnata</i> L .....	35
Gambar 22	<i>Neoscortechinia philippinensis</i> Merr .....	35
Gambar 23	<i>Syzygium racemosum</i> Blume.....	36
Gambar 24	<i>Guettarda speciosa</i> L .....	36
Gambar 25	<i>Cordia dichotoma</i> L .....	37
Gambar 26	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg .....	37
Gambar 27	<i>Chromolaena odorata</i> L.....	38
Gambar 28	<i>Imperata cylindrica</i> Raeusch.....	38
Gambar 29	<i>Mangifera odorata</i> Griff.....	39
Gambar 30	<i>Manihot glaziovii</i> (Mull.Arg) Allem .....	39
Gambar 31	<i>Aporosa octandra</i> D.Don .....	40

Gambar 32	<i>Decaspermum fruticosum</i> Forst.....	40
Gambar 33	<i>Syzigium wilsonii</i> (F.Muell.).....	41
Gambar 34	<i>Oxalis barrelieri</i> Linn.....	41
Gambar 35	<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.....	42
Gambar 36	Formasi Vegetasi Sempadan Pantai pada 3 Stasiun Penelitian ....	43



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Foto Lokasi Penelitian .....	67
Lampiran 2	Hasil Herbarium Vegetasi Sempadan Pantai.....	68
Lampiran 3	Perhitungan Nilai INP Vegetasi Sempadan Pantai.....	72

