

**SKRIPSI**

**TINGKAT PERTUMBUHAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN  
WISATA PESISIR DESA PAGATAN BESAR KECAMATAN TAKISUNG  
KABUPATEN TANAH LAUT**

**(Studi Kasus : Restorasi Vegetasi Mangrove Jenis *Rhizophora apiculata* Yang Dilakukan  
Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan)**



**Oleh:  
HERMANSYAH  
1810716310013**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
BANJARBARU**

**2024**

**SKRIPSI**

**TINGKAT PERTUMBUHAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN  
WISATA PESISIR DESA PAGATAN BESAR KECAMATAN TAKISUNG  
KABUPATEN TANAH LAUT**

**(Studi Kasus : Restorasi Vegetasi Mangrove Jenis *Rhizophora apiculata* Yang Dilakukan  
Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan)**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Fakultas  
Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

**Oleh:  
HERMANSYAH  
1810716310013**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
BANJARBARU**

**2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**Judul** : "Tingkat Pertumbuhan Penanaman Mangrove Di Kawasan Wisata Pesisir Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut, Takisung. (Studi Kasus : Restorasi Vegetasi Mangrove Jenis *Rhizophora apiculata* Yang Dilakukan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan)"

**Nama** : Hermansyah

**NIM** : 1810716310013

**Fakultas** : Fakultas Perikanan dan Kelautan

**Program Studi** : Ilmu Kelautan

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Frans Tony, S.Pi, MP.  
NIP. 19760210 200912 1 003

Yulivanto, S.T, M.Si  
NIP. 19740703 200604 1 002

Penguji

Deddy Dharmaji, S.Pi, M.S  
NIP. 19720313 199803 1 002

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
ULM

Plt. Koordinator  
Program Studi Ilmu Kelautan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 19640517 199303 1 001

Yulivanto, S.T, M.Si.  
NIP. 19740703 200604 1 002

## RINGKASAN

**Hermansyah (1810716310013)**, TINGKAT PERTUMBUHAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN WISATA PESISIR DESA PAGATAN BESAR KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH LAUT, (Studi Kasus : Restorasi Vegetasi Mangrove Jenis *Rhizophora apiculata* Yang Dilakukan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan), di bawah bimbingan Dr. **Frans Tony, S.Pi, MP.**, sebagai ketua pembimbing dan **Yuliyanto, S.T, M.Si.**, sebagai anggota pembimbing.

Pada tahun 2014 Desa Pagatan Besar, Takisung ditetapkan sebagai wilayah Pengembangan Kawasan Pesisir Tangguh (PKPT). Kawasan Pesisir Tangguh bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana dan perubahan iklim, serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup wilayah pesisir, memfasilitasi kegiatan pembangunan sarana dan prasarana sosial ekonomi. Ditetapkannya Desa Pagatan Besar sebagai wilayah PKPT karena wilayah ini sering mengalami kerusakan dan terdampak oleh banjir rob. Pengamatan vegetasi bibit mangrove pada lahan penanaman sebanyak satu kali lalu membuat plot dengan bentuk persegi ukuran 10 m x 10 m pada setiap stasiun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kelangsungan hidup mangrove menunjukkan bahwa persentase rata-rata di semua plot adalah 93,95%. Persentase ini dapat di kategorikan baik sekali berdasarkan Setiadi 2008. Hal ini menunjukkan bahwa pohon mangrove jenis *Rhizophora apiculata* adalah jenis mangrove yang mudah hidup pada habitat apapun yang cukup luas, dan tingkat pertumbuhan mangrove menunjukkan persentase rata-rata 44,48%. Hubungan keterkaitan tingkat pertumbuhan tanaman mangrove dengan parameter lingkungan memiliki hubungan yang sangat kuat, dengan nilai kolerasi 0,98445. Substrat dengan tingkat pertumbuhan memiliki kolerasi 0,74205 (sempurna positif). Pada parameter kualitas perairan nilai kolerasi untuk suhu adalah -0,42535 (sempurna negatif), nilai kolerasi pH -0,74437 (sempurna negatif), nilai kolerasi DO -0,86438 (sempurna negatif), dan nilai kolerasi untuk salinitas 0,47623 (sempurna positif).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunianya Penulis dapat mengerjakan dan memproses serta menyelesaikan usulan proposal skripsi yang berjudul **“Tingkat Pertumbuhan Penanaman Mangrove Di Kawasan Wisata Pesisir Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut, Takisung. (Studi Kasus : Restorasi Vegetasi Mangrove Jenis *Rhizophora apiculata* Yang Dilakukan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan)”** sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan. Penulisan usulan proposal skripsi ini ditujukan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Ucapan terima kasih kepada Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi, MP.** dan Bapak **Yuliyanto, S.T, M.Si**, selaku tim pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulisan usulan proposal skripsi ini bisa selesai. Proposal skripsi ini disusun sebagai acuan awal pelaksanaan kegiatan penelitian skripsi sehingga tidak menutup kemungkinan akan terjadi perubahan sesuai dengan kondisi dan situasi di lapangan. Akhir kata, semoga usulan proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

1. Ayahanda **Alm. Sugianoor** dan Ibunda **Ririn Intarni** yang sangat saya cintai dan sayangi, saudari saya **Mellyana Dewi Proboretno** dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan restu, dukungan, semangat dan kasih sayang yang tak terhingga selama menempuh pendidikan hingga sekarang.
2. **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.**, sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
3. **Yuliyanto, S.T, M.Si.**, sebagai Ketua Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.
4. **Dr. Frans Tony, S.Pi, MP.**, sebagai Ketua Dosen Pembimbing yang selama ini memberikan masukan serta arahan dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan.

5. **Yuliyanto, S.T, M.Si.**, sebagai Anggota Dosen Pembimbing yang telah sabar meluangkan waktu dan kesempatan untuk berkonsultasi serta memberikan pengarahan dan pengajaran.
6. **Deddy Dharmaji, S.Pi, MS.**, sebagai Dosen penguji dan pembimbing akademik yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam memperbaiki laporan skripsi.
7. Staf Dosen Pengajar Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa’I M.Si, Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi, M.Si, Bapak Baharuddin, S.Kel, M.Si, Hamdani, S.Pi, Dafiuddin Salim, S.Kel, M.Si, Bapak Dr. Frans Tony, S.Pi, M.P, Ibu Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si, Ibu Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi, M.Si., Bapak Yuliyanto, ST, M.Si.**, dan Bapak **Muhammad Afdal, S.Kel, M.Si.** yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan kepada penulis.
8. Kakak **Norlaila Hayati, S.Si** yang telah membantu menginformasi dan membantu pengurusan semua berkas.
9. Masyarakat di Desa Pagatan Besar serta kepala desa beserta jajarannya yang telah mengizinkan penelitian di Kawasan Wisata Mangrove Pesisir Desa Pagatan Besar.
10. Terima Kasih banyak “**Keluarga Besar Peradaban GH**” saudara **Andi Muhammad Ridho F, Arjono Nor AB, Herta Berland Sanjaya, Faisal, Muhammad Gilang Khatami, Hassanal Akbar, Muhammad Supian, Holqi, Alwi dan Ditya** yang telah membantu dalam pengambilan data di lapangan serta pengolahannya yang menjadi pembahasan.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Ilmu Kelautan (**WAVEGENERATION 11<sup>th</sup>**), terimakasih atas semua suka duka yang telah dilewati selama perkuliahan, dukungan, semangat dan kerjasamanya.
12. Seluruh Keluarga besar **HIMAGENIKA** atas kebersamaan selama penulis menempuh perkuliahan. Semoga semua kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena kesempurnaan hanyalah milik Tuhan Yang Maha Esa, namun penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya

membangun dari semua pihak. Harapan penulis skripsi ini semoga dapat berguna bagi pihak-pihak terkait.

Banjarbaru, Maret 2024

Hermansyah

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1. Tujuan .....	4
1.3.2. Manfaat .....	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	4
1.4.2. Ruang Lingkup Materi .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Mangrove .....	6
2.1.1. Pengertian Mangrove .....	6
2.1.2. Ekosistem Mangrove .....	6
2.1.3. Jenis Mangrove.....	9
2.1.4. Habitat Mangrove .....	9
2.1.5. Fungsi, Manfaat dan Peranan Ekosistem Mangrove ...	10
2.1.5.1. Fungsi Mangrove .....	10
2.1.5.2. Manfaat Mangrove .....	11
2.1.6. Pengelompokan Mangrove.....	12
2.1.7. Parameter Lingkungan Mangrove .....	14
2.1.7.1. Substrat .....	14
2.1.7.2. Salinitas .....	15
2.1.7.3. Derajat Keasaman (pH) .....	15
2.1.7.4. Oksigen Terlarut (DO) .....	15
2.1.7.5. Suhu .....	16
2.1.7.6. Pasang Surut.....	16
2.1.8. Taksonomi <i>Rhizophora apiculata</i> .....	17
2.1.9. Metode Penanaman.....	18
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	19
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	19
3.2. Alat dan Bahan .....	19
3.2.1. Alat.....	19



3.2.2. Bahan atau Objek Penelitian .....	20
3.3. Prosedur Penelitian.....	20
3.4. Metode Penelitian dan Analisis Data .....	21
3.4.1. Penentuan Lokasi Penelitian .....	21
3.4.2. Pengukuran Tingkat Pertumbuhan Mangrove.....	23
3.4.3. Parameter Lingkungan dan Kualitas Air.....	25
3.4.4. Hubungan Tingkat Pertumbuhan Mangrove Terhadap Parameter Lingkungan Perairan.....	27
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1. Kondisi Umum Desa Pagatan Besar.....	29
4.2. Tingkat Pertumbuhan Mangrove.....	29
A. Persentase Kelangsungan Hidup Tanaman Mangrove ...	32
B. Tingkat Pertumbuhan Tanaman Mangrove.....	33
4.3. Parameter Lingkungan dan Kualitas Perairan.....	34
A. Parameter Fisik dan Kimia Perairan .....	34
B. Pasang Surut .....	36
C. Substrat.....	39
4.4. Analisis Kolerasi Hubungan Tingkat Pertumbuhan Mangrove Dengan Parameter Lingkungan dan Kualitas Perairan.....	40
A. Kolerasi Kualitas Perairan terhadap Tingkat Pertumbuhan Mangrove .....	40
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1. Kesimpulan .....	
5.2. Saran .....	

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Kriteria Umum Lahan Penanaman .....	14
Tabel 3.1. Alat dan Bahan .....	19
Tabel 3.2. Baku Mutu Air Laut Untuk Kawasan Wisata .....	27
Tabel 4.1. Variabel, Indikator, Definisi Operasional, dan Parameter ..	30
Tabel 4.2. Persentase Hidup Tanaman Mangrove di Stasiun Penelitian	31
Tabel 4.3. Kreteria Keberhasilan Penanaman.....	31
Tabel 4.4. Parameter Fisik-Kimia Perairan .....	35
Tabel 4.5. Tipe Substrat Mangrove Pagatan Besar Takisung .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1.1. Diagram Luang Lingkup .....	5
Gambar 2.1. Peta Sebaran Mangrove di Indonesia .....	7
Gambar 2.2. Mangrove Major .....	12
Gambar 2.3. Mangrove Minor .....	13
Gambar 2.4. Tumbuhan Asosiasi .....	13
Gambar 2.5. Jenis Mangrove <i>Rhizophora apiculata</i> .....	17
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian .....	19
Gambar 3.2. Desain Ilustrasi Plot Penelitian .....	21
Gambar 3.3. Titik Lokasi Stasiun .....	22
Gambar 3.4. Lokasi Kawasan Wisata Mangrove.....	22
Gambar 4.1. Persentase Kelangsungan Hidup Bibit Mangrove .....	32
Gambar 4.2. Tinggi Rata-rata Tanaman/Bibit Mangrove Awal .....	33
Gambar 4.3. Tinggi Rata-rata Tanaman/Bibit Mangrove Akhir.....	33
Gambar 4.4. Persentase Tingkat Pertumbuhan Tanaman/Bibit Mangrove	33
Gambar 4.5. Grafik Parameter Kualitas Perairan .....	35
Gambar 4.6. Pola Pasang Surut 1 Agustus 2023.....	37
Gambar 4.7. Pola Pasang Surut 13 Januari 2024 .....	38
Gambar 4.8. Grafik Jenis Substart .....	39
Gambar 4.9. Jenis Substart Lumpur .....	40
Gambar 4.10. Grafik Kolerasi pH .....	40
Gambar 4.11. Grafik Kolerasi Suhu .....	41
Gambar 4.12. Grafik Kolerasi DO .....	41
Gambar 4.13. Grafik Kolerasi Salinitas .....	42
Gambar 4.14. Grafik Kolerasi Substart .....	42