

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT REGENERASI EKOSISTEM MANGROVE
DI MUARA SUNGAI DESA PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh :

**RISMA AMELIA
2110716220016**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2025

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT REGENERASI EKOSISTEM MANGROVE
DI MUARA SUNGAI DESA PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Program Studi
Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung
Mangkurat

Oleh :

**RISMA AMELIA
2110716220016**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2025

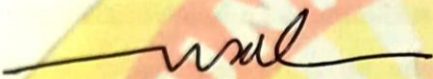
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Tingkat Regenerasi Ekosistem Mangrove Di Muara Sungai Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan
Nama : Risma Amelia
NIM : 2110716220016
Fakultas : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Ilmu Kelautan
Tanggal Ujian : 26 Juni 2025

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Nursalam, S.Kel. MS.
NIP. 19770824 200812 1 002



Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si
NIP. 19810423 200501 2 004

Penguji



Yuliyanto, ST, M.Si.
NIP. 19740703 200604 1 002

Mengetahui,



Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

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

Koordinator
Program Studi Ilmu Kelautan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat



Yuliyanto, ST, M.Si.
NIP. 19740703 200604 1 002

RINGKASAN

Risma Amelia (2110716220016) Analisis Tingkat Regenerasi Ekosistem Mangrove di Muara Sungai Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan di bawah bimbingan Nursalam, S.Kel. MS. sebagai pembimbing utama dan Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si sebagai pembimbing anggota.

Mangrove adalah ekosistem hutan yang tumbuh di wilayah pesisir, terutama di daerah pasang surut, dan didominasi oleh berbagai jenis tumbuhan yang mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang tergenang air. Tingkat regenerasi mangrove mengacu pada kemampuan ekosistem mangrove untuk memperbaharui diri, yang diukur melalui keberadaan dan jumlah individu mangrove pada berbagai fase pertumbuhan, yaitu semai, anakan, dan pohon. Tingkat regenerasi yang baik menandakan bahwa ekosistem mangrove mampu mempertahankan kelestariannya secara alami melalui pertumbuhan dan perkembangan individu-individu baru

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis dan jumlah mangrove pada setiap tingkat pertumbuhan (semai, anakan, pohon), untuk mengetahui struktur vegetasi dan status regenerasi mangrove di lokasi penelitian, dan menganalisis tingkat regenerasi ekosistem mangrove di kawasan mangrove Desa Pagatan Besar, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2025 di Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Jangka waktu ini meliputi studi literatur, persiapan, survey lokasi, pengumpulan data, analisis data dan penyusunan laporan akhir.

Dari hasil dilapangan dapat diketahui bahwa jenis mangrove yang ada di Desa pagatan Besar terdapat 5 spesies mangrove sejati yang ditemukan: *Avicennia officinalis*, *Avicennia marina*, *Avicennia alba*, *Bruguiera sexangula*, dan *Rhizophora apiculata*. Struktur vegetasi mangrove berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa *Avicennia marina* mendominasi pada seluruh tingkat pertumbuhan, mulai dari semai, anakan hingga pohon, di sebagian besar stasiun penelitian. Spesies ini juga memiliki nilai INP tertinggi pada tingkat pohon, yang mencerminkan dominasi ekologis serta peran pentingnya dalam ekosistem

mangrove setempat. Tingkat kerapatan dan frekuensi vegetasi yang berbeda-beda di setiap stasiun mengindikasikan bahwa distribusi dan pertumbuhan mangrove tidak merata. Dominasi *Avicennia marina* juga menggambarkan keberhasilan regenerasi alami serta kemampuannya untuk beradaptasi terhadap kondisi lingkungan yang ada. Status tingkat regenerasi mangrove di Desa Pagatan Besar tergolong baik, karena ditemukan adanya kelimpahan individu pada tingkat semai dan anakan yang cukup untuk mendukung kelangsungan populasi mangrove di masa mendatang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur enantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul: **Analisis Tingkat Regenerasi Ekosistem Mangrove di Muara Sungai Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan penelitian skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Teristimewa penulis ucapkan terima kasih kepada orang tua tercinta penulis yakni Ayahanda **Hamidan** dan Ibunda **Anal**. Terima kasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik pada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi, serta dukugan, dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga abah dan mama panjang umur dan sehat selalu.
2. Teruntuk kakak tersayang, **Sentia Lestari** yang selalu direpotkan oleh penulis dan selalu sabar menghadapi penulis. Terima kasih banyak atas dukungannya secara moril dan materil, terima kasih juga atas dorongan yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini, dan teruntuk adik-adik penulis **Meylan Natasya Nafsari**, **Juliana Firda Sari**, dan **Muhammad Handy Akbar Ibrahim** Terima kasih atas segala doa dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
3. Kepada Bapak **Nursalam, S.Kel., MS.** selaku Ketua Pembimbing Skripsi yang telah dengan sabar meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi, mengkoreksi, mengkritik dan menyarankan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terimakasih atas kesabaran, ketelitian dan semangat dalam membimbing penulis hingga mencapai tahap ini.

4. Kepada Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si** selaku Anggota Pembimbing Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, arahan, bimbingan, nasihat, motivasi, kritik saran serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Bapak **Yuliyanto, S.T.,M,Si.**, selaku penguji dan Ketua Program Studi Ilmu Kelautan, yang telah memberikan waktu luangnya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
6. Kepada Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi.** selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis, yang telah memberikan bimbingan, dorongan serta wawasan yang amat berharga.
7. Tidak lupa, terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Ilmu Kelautan: Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Ahsin Rifa'i**, Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi., M.P.**, Bapak **Baharuddin, S.Kel., M.Si.**, Bapak **Hamdani, S.Pi., M.Si.**, Bapak **Dafiuddin Salim, S.Kel., M.Si.**, Ibu **Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi., M.Si.**, Bapak **Muh. Afdal, S.Kel., M.Si.**, Ibu **Mila Safitri Rifza, S.Kel., M.Si.**, serta Kakak **Norlaila Hayati, S.Si.** selaku jajaran staf Program Studi Ilmu Kelautan, yang telah membagikan ilmu, pengalaman, dan semangat belajar selama masa perkuliahan, dan selalu menjadi garda depan dalam mendukung mahasiswa.
8. Kepada sahabat seperjuangan yang penulis sayangi **Norlena Suryani Pulungan, Wirdasari, Elma Nafi'ah, Dhea Kamila Syawalina, Wulan Aprilyati, dan Dita Almanda Situmorang** yang senantiasa menemani penulis dalam keadaan sulit maupun senang, dan memberikan motivasi, semangat, dan memberikan doa setiap langkah yang penulis lalui sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan lancar. Terimakasih telah menjadi teman terbaik selama menempuh perkuliahan ini dan mengajarkan banyak hal. Pengalaman yang luar biasa bersama kalian jadi moment yang tidak terlupakan dan sangat dirindukan, sukses untuk kita semua.
9. Terima kasih kepada teman lapangan : **Elma Nafi'ah, Della Novi Purwita Sari, Ahmad Junaidi, Muhammad Akbar, dan Fitra Aulia Safera**, yang telah membantu dan mencerikan proses pengambilan data penelitian sehingga penulis semangat dan antusias dalam melaksanakan proses pengambilan data.

10. Teruntuk **Dahlana Nadia Ariaty**, sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa dari penulis SMA hingga saat ini. Terima kasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian, selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama di perantauan ini.
11. Kepada teman-teman Ilmu kelautan 2021 (*Wave Generation 14*) terima kasih atas kebersamaan suka dan duka yang telah kita lewati selama perkuliahan.
12. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri, **Risma Amelia**. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Risma. Apapun kurang dan lebihmu mari rayakan diri sendiri.

Penulisan laporan penelitian skripsi ini telah disusun oleh penulis dengan semaksimal mungkin. Akan tetapi, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dari semua pihak, guna penyempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna dalam pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan.

Banjarbaru, Juni 2025

Risma Amelia

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Manfaat Penelitian	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2. Ruang Lingkup Materi.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Mangrove	5
2.1.1. Pengertian Mangrove	5
2.1.2. Zonasi Mangrove	6
2.1.3. Manfaat dan Fungsi Mangrove	7
2.1.4. Fase Pertumbuhan Mangrove	8
2.1.5. Habitat mangrove.....	9
2.1.6. Penyebab Kerusakan Ekosistem Mangrove.....	10
2.1.5. Jenis-Jenis Mangrove.....	11
2.2. Struktur Vegetasi Mangrove	33
2.3. Regenerasi Mangrove	34
2.4. Penelitian Terdahulu	35
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	38
3.2. Alat dan Bahan	38
3.3. Pengumpulan Data.....	39

3.3.1. Penentuan Lokasi Sampling.....	39
3.3.2. Metode Pengambilan Data Mangrove	40
3.4. Analisis Data.....	41
3.4.1. Identifikasi Jenis Mangrove.....	41
3.4.2. Analisis Struktur Vegetasi Mangrove.....	41
3.4.3. Tingkat Regenerasi Ekosistem Mangrove	44
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	46
4.2. Identifikasi Jenis dan Jumlah Mangrove	47
4.3. Struktur Vegetasi Mangrove.....	51
4.3.1. Kerapatan Jenis dan Kerapatan Relatif Vegetasi Mangrove Berdasarkan Fase Pertumbuhan.....	51
4.3.2. Frekuensi Jenis dan Frekuensi Relatif Vegetasi Mangrove Berdasarkan Fase Pertumbuhan.....	56
4.3.3. Dominasi Jenis dan Dominasi Relatif Vegetasi Mangrove Berdasarkan Tingkat Pohon.....	60
4.3.4. Indeks Nilai Penting.....	61
4.4. Status Tingkat Regenerasi Mangrove Desa Pagatan Besar	65
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Penelitian Terdahulu	35
3.1. Alat dan Bahan yang digunakan Selama Penelitian.....	38
3.2. Alat untuk Analisis dan Pengolahan Data.....	39
3.3. Kriteria Baku Kerusakan Mangrove	42
3.4. Tingkat Regenerasi berdasarkan Shankar (2001)	45
4.1. Jenis dan Jumlah Individu Mangrove Dari Keseluruhan Tingkat Petumbuhan.....	47
4.2. Jumlah Individu Berdasarkan Tingkat Semai	48
4.3. Jumlah Individu Berdasarkan Tingkat Anakan.....	49
4.4. Jumlah Individu Berdasarkan Tingkat Pohon	50
4.5. Kerapatan Jenis dan Kerapatan Relatif Tingkat Semai.....	51
4.6. Kerapatan Jenis dan Kerapatan Relatif Tingkat Anakan	52
4.7. Kerapatan Jenis dan Kerapatan Relatif Tingkat Pohon.....	54
4.8. Frekuensi (Fi) dan Frekuensi Relatif (FR) Vegetasi Mangrove Tingkat Semai.....	56
4.9. Frekuensi (Fi) dan Frekuensi Relatif (Fr) Vegetasi Mangrove Tingkat Anakan	57
4.10. Frekuensi (Fi) dan Frekuensi Relatif (FR) Vegetasi Mangrove Tingkat Pohon	58
4.11. Dominasi Jenis dan Dominasi Relatif Vegetasi Mangrove Tingkat Pohon	60
4.12. Indeks Nilai Penting vegetasi mangrove berdasarkan tingkat pertumbuhan	62
4.13. Tingkat Regenerasi Mangrove Desa Pagatan Besar	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Bagan Alir Penelitian	4
2.1. Zonasi Ekosistem Mangrove	7
2.2. <i>Avicennia marina</i>	12
2.3. <i>Avicennia alba</i>	13
2.4. <i>Avicennia officinalis</i> L	15
2.5. <i>Avicennia lanata</i> (Ridley)	16
2.6. <i>Rhizophora apiculata</i>	17
2.7. <i>Rhizophora mucronata</i>	18
2.8. <i>Rhizophora stylosa</i>	19
2.9. <i>Bruguiera gymnorhiza</i>	20
2.10. <i>Bruguiera hainesii</i>	21
2.11. <i>Bruguiera parviflora</i>	23
2.12. <i>Bruguiera sexangula</i>	24
2.13. <i>Sonneratia alba</i>	25
2.14. <i>Sonneratia ovata</i>	26
2.15. <i>Sonneratia caseolaris</i> (L.).....	27
2.16. <i>Excoecaria agallocha</i>	28
2.17. <i>Ceriops decandra</i>	29
2.18. <i>Xylocarpus granatum</i>	30
2.19. <i>Scyphipora hydrophyllaceae</i>	31
2.20. <i>Nypa fruticans</i>	32
3.1. Peta Lokasi Penelitian	38
3.2. Titik Lokasi Penelitian	40
3.3. Skema Transek Mangrove	40
3.4. (A) penentuan lingkaran batang mangrove setinggi dada. (B) penentuan lingkaran batang mangrove pada berbagai jenis batang pohon	41
4.1. Diagram Total Kerapatan Jenis Mangrove (ind/Ha) pada Tiga Tingkat Pertumbuhan Mangrove di Setiap Stasiun.....	55
4.2. Diagram Total Frekuensi Jenis Mangrove pada Tiga Tingkat Pertumbuhan Mangrove di Setiap Stasiun	59

4.3. Diagram Dominasi Jenis Mangrove pada Pohon Mangrove di Setiap Stasiun.....	61
4.4. Diagram INP Mangrove Berdasarkan Tingkat Semai	63
4.5. Diagram INP Mangrove Berdasarkan Tingkat Anakan	63
4.6. Diagram INP Mangrove Berdasarkan Tingkat Pohon	64
4.7. Diagram Jumlah Kerapatan Mangrove pada Stasiun 1	67
4.8. Diagram Jumlah Kerapatan Mangrove pada Stasiun 2	68
4.9. Diagram Jumlah Kerapatan Mangrove pada Stasiun 3	68
4.10. Diagram Jumlah Kerapatan Mangrove pada Stasiun 4	69