

**STRUKTUR KOMUNITAS MANGROVE
DI PULAU KAPO-KAPO KAWASAN MANDEH
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

OLEH:

ANANDA PRATAMA
1710016211005



**JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

**STRUKTUR KOMUNITAS MANGROVE
DI PULAU KAPO-KAPO KAWASAN MANDEH
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta*

OLEH:

ANANDA PRATAMA
1710016211005



**JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Struktur Komunitas Mangrove di Pulau Kapo-Kapo
Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan

Nama : Ananda Pratama

Npm : 1710016211005

Jurusan : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Mengetahui :

Dekan Fakultas

Perikanan dan Ilmu Kelautan



-06- Ir. Julius, MS, Ph.D

Menyetujui :

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Eni Kamal, M.Sc

Tanggal Lulus: 2 Juli 2021

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada Ujian Sarjana

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

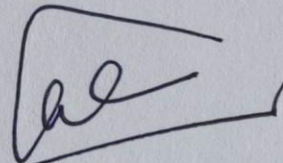
Universitas Bung Hatta

Padang

Pada Tanggal 2 Juli 2021

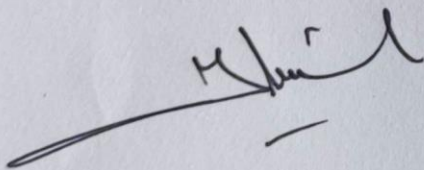
Dewan Penguji :

Ketua Sidang,



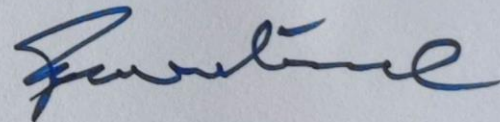
Dr. Ir. Eni Kamal, M.Sc

Anggota



Ir. Yuspardianto, M.Si

Anggota



Ir. Suardi ML, M.Si

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**STRUKTUR KOMUNITAS MANGROVE DI PULAU KAPO-KAPO
KAWASAN MANDEH KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Padang, Juli 2021

ANANDA PRATAMA
NPM : 1710016211005

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Ananda Pratama, lahir di Medan pada tanggal 11 April 2000, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Putra dari pasangan Ayahanda Suyanto dan Ibunda Aisyah. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2005 memasuki jejang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 060927 Medan dan tamat pada tahun 2011, pada tahun yang sama melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 34 Medan dan tamat pada tahun 2014, kemudian melanjutkan Sekolah Madrasah Aliyah Swasta di Pondok Pesantren Modern Al Mukhlisin Tanjung morawa, lalu pada tahun 2015 berpindah sekolah ke SMA Swasta Darul Ilmi Murni Namorambe dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun yang sama dinyatakan lulus sebagai mahasiswa di Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta melalui jalur Reguler. Pada tanggal 14 Agustus sampai 14 September 2020 mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Penanggulangan Bencana (KKN-TPB) Covid-19 di RT 01 RW 01 Desa Suka Makmur, Kecamatan Delitua, Kabupaten Deli Serdang. Kemudian pada tgl 15 Oktober sampai 19 November 2020 melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (BPSPL) Padang. Selanjutnya penulis melakukan penelitian tentang “Struktur Komunitas Mangrove di Pulau Kapo-Kapo Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan” berlokasi di Pulau Kapo-Kapo Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat yang dilakssapling pada bulan Maret sampai April 2021 untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

RINGKASAN

ANANDA PRATAMA, NPM : 1710016211005, STRUKTUR KOMUNITAS MANGROVE DI PULAU KAPO-KAPO KAWASAN MANDEH KABUPATEN PESISIR SELATAN. Dibimbing oleh Dr. Ir. ENI KAMAL., M.Sc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis struktur komunitas mangrove di Pulau Kapo-Kapo Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan yang meliputi jenis, kerapatan, frekuensi, dominansi, dan indeks nilai penting pada vegetasi mangrove. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai April 2021 di Pulau Kapo-Kapo Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan menjadi salah satu acuan atau rujukan dalam mengambil kebijakan untuk pengelolaan kawasan pesisir daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, dengan mendapatkan data primer yang didapatkan dilapangan. Penentuan transek dalam penelitian ini menggunakan metode transek garis dan petak contoh (*transect line plot*) yang diambil pada 3 (tiga) transek pengamatan. Dalam mengukur mangrove digunakan 3 (tiga) petak plot yaitu 10 x 10 m untuk mengukur mangrove tingkat pohon, 5 x 5 m untuk mengukur mangrove tingkat sapling, dan 1 x 1 m untuk mengukur mangrove tingkat seedling.

Pengambilan data dilakukan di 3 (tiga) stasiun pengamatan. Stasiun I terletak pada titik koordinat LS 1° 12' 31" – BT 100° 23' 05" yang terletak pada area depan. Stasiun II terletak pada titik koordinat LS 1° 12' 30" – BT 100° 23' 05" terletak pada area tengah. Stasiun III terletak pada titik koordinat LS 1° 12' 29" – BT 100° 23' 05" terletak pada area belakang.

Mangrove yang teridentifikasi di lokasi penelitian berjumlah 4 yaitu spesies *R.apiculata*, *S.casseolaris*, *L.littorea*, dan *Nypa fruticans*, namun spesies *Nypa fruticans* tidak di temukan di transek yang dibuat tetapi terdapat pada area yang lain. Spesies mangrove yang paling mendominasi pertumbuhannya pada area lokasi penelitian adalah spesies *R.apiculata*, mangrove ini juga merupakan spesies yang

memiliki tingkat kerapatan dan indeks nilai penting yang paling tinggi dibandingkan dengan spesies yang lain.

Struktur komunitas mangrove tingkat pohon setiap spesies yang ada di lokasi penelitian yang meliputi KR rata-rata untuk *R.apiculata* 97,00%, *S.casseolaris* 1,82%, dan *L.littorea* 1,18%. FR rata-rata untuk *R.apiculata* 65,00%, *S.casseolaris* 28,33%, dan *L.littorea* 6,67%. DR rata-rata untuk *R.apiculata* 93,02%, *S.casseolaris* 6,14%, dan *L.littorea* 0,84%. INP rata-rata *R.apiculata* 255,03%, *S.casseolaris* 36,29%, dan *L.littorea* 8,68%.

Struktur komunitas mangrove tingkat sapling setiap spesies yang ada di lokasi penelitian yang meliputi KR rata-rata untuk *R.apiculata* 100,00%. FR rata-rata untuk *R.apiculata* 100,00%. DR rata-rata untuk *R.apiculata* 100,00%. INP rata-rata *R.apiculata* 300,00%.

Struktur komunitas mangrove seedling setiap spesies yang ada di lokasi penelitian yang meliputi KR rata-rata untuk *R.apiculata* 100,00%. FR rata-rata untuk *R.apiculata* 100,00%. INP rata-rata *R.apiculata* 200,00%.

Hasil perhitungan data yang didapatkan di lapangan dari keseluruhan stasiun, rata rata indeks nilai penting tingkat pohon yang tertinggi yaitu spesies *R.apiculata* dengan nilai 255,03%, lalu disusul dengan spesies *S.casseolaris* dengan nilai 36,29%, dan *L.littorea* dengan nilai 8,68%. Untuk mangrove tingkat sapling hanya terdapat satu spesies mangrove saja yaitu *R.apucilata* dengan INP 300,00%, dan begitu juga pada mangrove tingkat seedling hanya terdapat satu jenis mangrove saja dengan INP 200,00%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia yang telah diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi, dengan judul Struktur Komunitas Mangrove di Pulau Kapo-Kapo Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan.

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Eni Kamal, M.Sc sebagai dosen pembimbing. Selanjutnya saya mengucapkan terima kasih kepada semua rekan-rekan yang telah memeberikan masukan dalam penyelesaian Skripsi ini.

Dalam penulisan Skripsi ini saya telah berusaha membuat dengan sebaik mungkin, namun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, saya mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak, sehingga Skripsi ini bermanfaat untuk kita semua.

Padang, Juli 2021

Ananda Pratama

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan	3
1.2.2 Manfaat	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mangrove	4
2.2 Fungsi dan Peranan Mangrove	5
2.3 Sistem Perakaran Mangrove.....	6
2.4 Daur Hidup Mangrove	9
2.5 Substrat Mangrove.....	10
2.6 Zona dan Sebaran Mangrove.....	11
3. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Prosedur Penelitian	15
3.5 Analisis Data	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Geografis	17
4.2 Kondisi Umum Mangrove di Daerah Penelitian	18
4.3 Zonasi Mangrove di Pulau Kapo-Kapo	20
4.4 Komposisi Hutan Mangrove	21
4.4.1 Jenis Mangrove.....	21

4.4.2 Ciri-Ciri Mangrove	23
4.4.3 Struktur Komunitas Mangrove Tingkat Pohon.....	25
4.4.4 Struktur Komunitas Mangrove Tingkat Sapling.....	30
4.4.5 Struktur Komunitas Mangrove Tingkat Seedling	33
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat Penelitian	13
2. Pengukuran data kualitas perairan	18
3. Jumlah dan Spesies Mangrove Tingkat Pohon.....	25
4. Kerapatan Relatif Tingkat Pohon	27
5. Jumlah Individu, Jumlah Plot, Luas Basal Area, dan \emptyset Rata-rata Mangrove Tingkat Pohon pada Setiap Stasiun Pengamatan	28
6. Nilai KR, FR, DR dan INP Mangrove Tingkat Pohon pada Setiap Stasiun Pengamatan.....	28
7. Spesies dan Jumlah Mangrove Tingkat Sapling yang Terdapat Pada Setiap Transek.....	30
8. Kerapatan Relatif Tingkat Sapling.....	31
9. Jumlah Individu, Jumlah Plot, Luas Basal Area, dan \emptyset Rata-rata Mangrove Tingkat Sapling pada Setiap Stasiun Pengamatan	32
10. Nilai KR, FR, DR dan INP Mangrove Tingkat Sapling pada Setiap Stasiun Pengamatan	32
11. Jumlah dan Spesies Mangrove Tingkat Seedling	33
12. Kerapatan Relatif Tingkat Seedling	33
13. Jumlah Individu dan Jumlah Plot Mangrove Tingkat Seedling pada Setiap Stasiun Pengamatan.....	35
14. Nilai KR, FR dan INP Mangrove Tingkat Seedling pada Setiap Stasiun Pengamatan	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Akar Tunjang <i>Rhizophora sp</i>	6
2. Akar Papan <i>Xylocarpus sp</i>	7
3. Akar Udara <i>Rhizophora sp</i>	8
4. Akar Lutut <i>Bruguiera</i>	8
5. Akar Napas <i>Avicennia alba</i>	9
6. Daur Hidup Mangrove	10
7. Tipe zonasi mangrove	12
8. Plot transek	14
9. Penentuan lingkaran batang mangrove	14
10. <i>L.littorea</i>	22
11. <i>S.casseolaris</i>	21
12. <i>R.apiculata</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	41
2. Peta Administratif Kabupaten Pesisir Selatan	42
3. Tabel Mangrove Tingkat Pohon Transek I.....	43
4. Tabel Mangrove Tingkat Pohon Transek II	46
5. Tabel Mangrove Tingkat Pohon Transek III	48
6. Tabel Mangrove Tingkat Sapling Transek I.....	50
7. Tabel Mangrove Tingkat Sapling Transek II	51
8. Tabel Mangrove Tingkat Sapling Transek III	53
9. Tabel Mangrove Tingkat Seedling Transek I.....	54
10. Tabel Mangrove Tingkat Seedling Transek II.....	54
11. Tabel Mangrove Tingkat Seedling Transek III	54
12. Data Perhitungan Mangrove Tingkat Pohon Pada Setiap Transek	55
13. Data Perhitungan Mangrove Tingkat Sapling Pada Setiap Transek	65
14. Data Perhitungan Mangrove Tingkat Seedling Pada Setiap Transek	70
15. Dokumentasi Penelitian.....	74