

**ANALISIS KEPADATAN SAMPAH LAUT (*MARINE* DEBRIS)
PADA EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN DOMPAK,
KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



POPPY YULIA ANJANI

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**ANALISIS KEPADATAN SAMPAH LAUT (*MARINE DEBRIS*)
PADA EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN DOMPAK,
KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



POPPY YULIA ANJANI

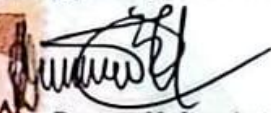
**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Analisis Kepadatan Sampah Laut (Marine Debris) pada Ekosistem Mangrove di Perairan Dompok, Kepulauan Riau* benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Mei 2026

 
Poppy Yulia Anjani
NIM 2202010021



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

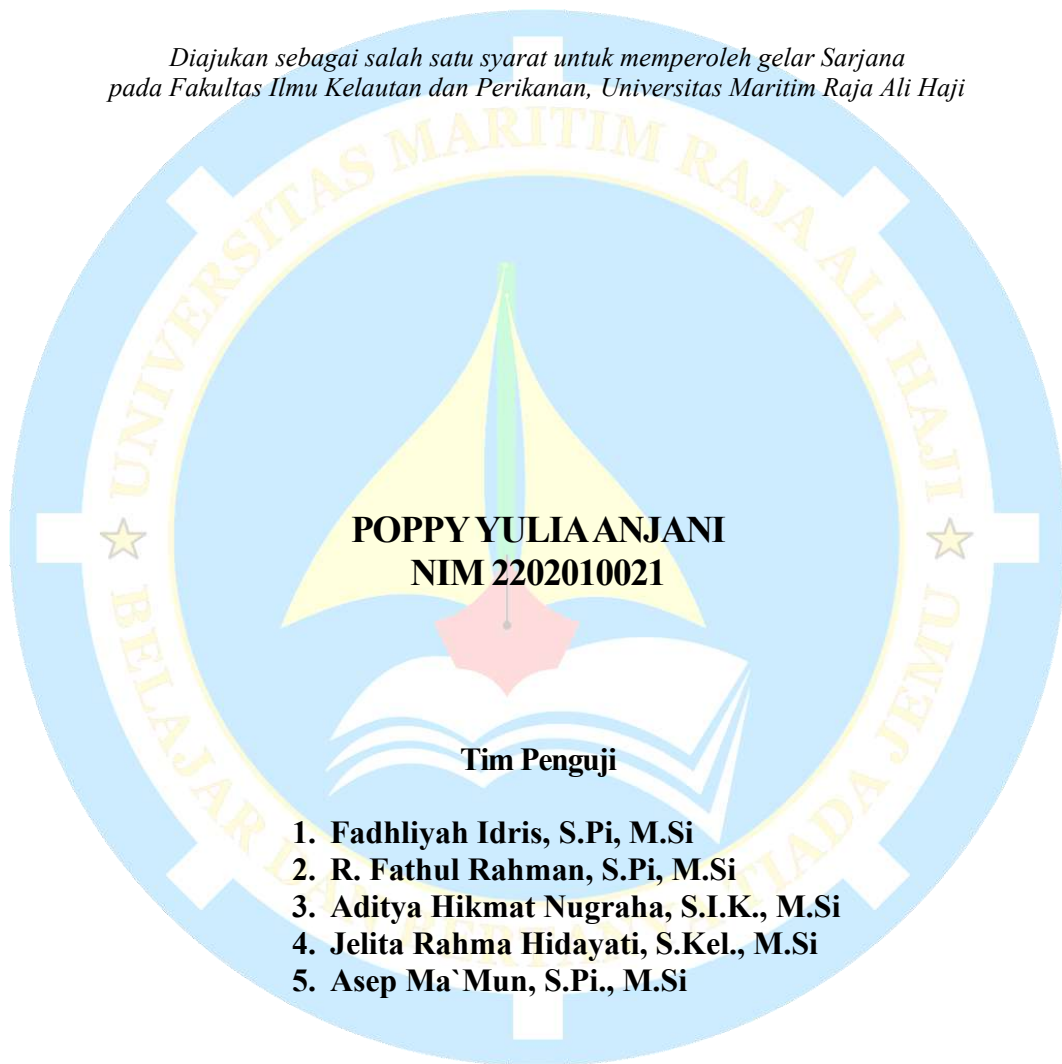
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

**ANALISIS KEPADATAN SAMPAH LAUT (*MARINE DEBRIS*)
PADA EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN DOMPAK,
KEPULAUAN RIAU**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG ILMU KELAUTAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**POPPY YULIA ANJANI
NIM 2202010021**

Tim Penguji

1. Fadhliyah Idris, S.Pi, M.Si
2. R. Fathul Rahman, S.Pi, M.Si
3. Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si
4. Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si
5. Asep Ma`Mun, S.Pi., M.Si

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kepadatan Sampah Laut (Marine Debris) pada
Ekosistem Mangrove di Perairan Dompok, Kepulauan Riau
Nama : Poppy Yulia Anjani
NIM : 2202010021
Program Studi : Ilmu Kelautan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing



Fadhliyah Idris, S.Pi., M.Si
NIP 198701292015042004

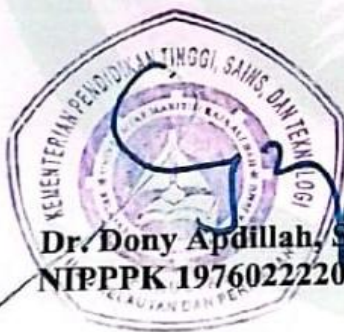
Anggota Pembimbing



R. Fathul Rahman, S.Pi., M.Si
NIP 199705282024061001

Mengetahui

Dekan



Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si
NIPPPK 197602222021211004

Koordinator Program Studi



Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si
NIP 199508252020122008

Tanggal Ujian: 25 Mei 2026

Tanggal Lulus: 03 - 08 - 26

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kepadatan Sampah Laut (*Marine Debris*) Pada Ekosistem Mangrove di Perairan Dompak, Kepulauan Riau”. Skripsi ini disusun dan diselesaikan penulis untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana dari program studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

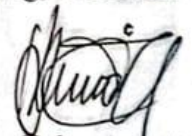
Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu atas terselesaikannya skripsi ini dan penulis juga mempersembahkan sebagai bukti semangat dan usaha penulis untuk orang-orang yang berharga bagi penulis.

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, kemudahan, serta kelancaran dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta semangat yang tiada hentinya kepada penulis.
3. Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan motivasi, bantuan, dan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dosen Pembimbing I, Ibu Fadhliah Idris, S.Pi., M.Si yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dosen Pembimbing II, Bapak R. Fathul Rahman. S.Pi., M.Si yang dengan sabar membantu serta memberikan ilmu dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Dosen Penasihat Akademik, Ibu Rika Anggraini, S.Pi., M.Si yang telah memberikan arahan, motivasi, serta bimbingan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan.
7. Ibu Koordinator Program Studi, Ibu Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si yang telah memberikan dukungan, arahan, serta bantuan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.

8. Kepada teman-teman Aulia, Ilil, Soneta, Siska, Leony, Said, Erig, Hizad, Abdul, Hilman, Rizki, yang membantu penulis dalam proses pengambilan data lapangan dan secara tidak langsung memberikan dukungan dalam suka maupun duka, semangat, cerita, dan pengalaman selama masa perkuliahan.
9. Tim "Air Terjun" yang selalu memberikan semangat, bantuan, kebersamaan, dan dukungan.
10. Keluarga besar IKL 22 yang telah menjadi teman seperjuangan, tempat berbagi cerita, pengalaman, dan kenangan selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis juga merasa masih banyak kekurangan sehingga sangat dibutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Tanjungpinang, Mei 2026

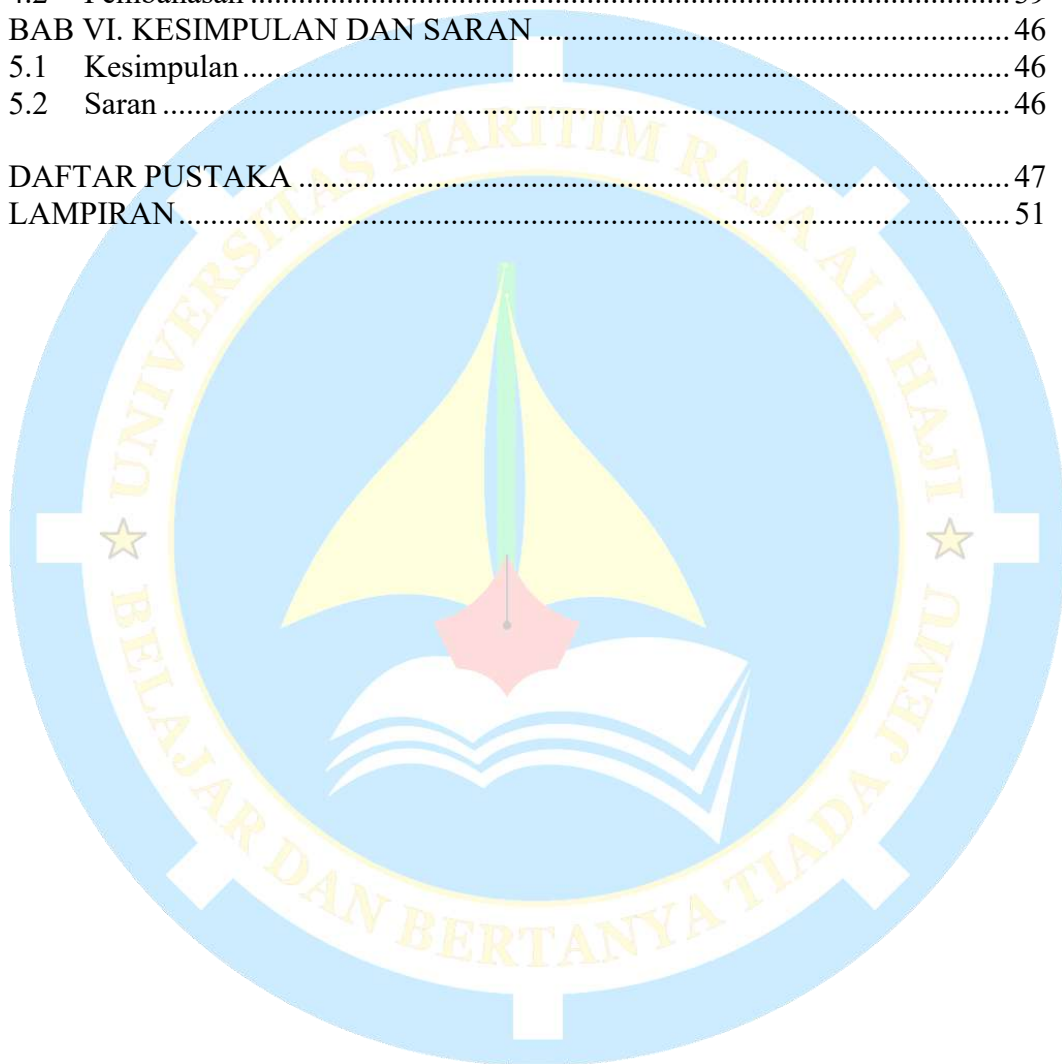


Poppy Yulia Anjani

DAFTAR ISI

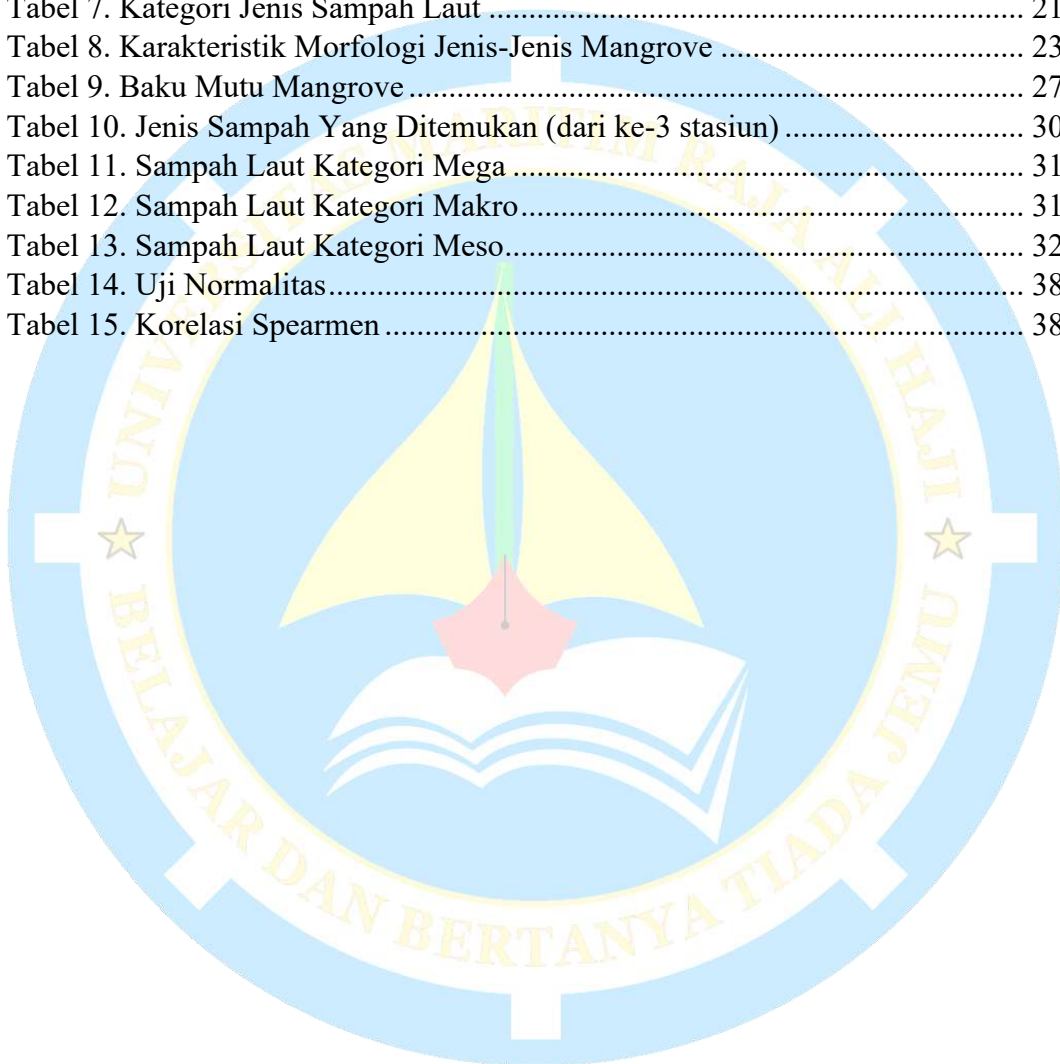
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	3
1. 3 Tujuan.....	3
1. 4 Manfaat.....	3
1. 5 Kerangka Pikir Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sampah Laut (Marine Debris).....	6
2.2 Klasifikasi Sampah Laut.....	6
2.2.1 Kategori Ukuran Sampah.....	6
2.2.2 Kategori Jenis Sampah Laut.....	7
2.2.3 Dampak Sampah Laut.....	8
2.2.4 Sumber Sampah Laut.....	8
2.3 Ekosistem Mangrove.....	9
2.3.1 Karakteristik Mangrove.....	10
2.3.2 Klasifikasi Mangrove di Indonesia.....	10
2.3.3 Morfologi Jenis-Jenis Mangrove.....	11
2.4 Mekanisme Pengaruh Sampah Terhadap Mangrove.....	14
2.5 Penelitian Terdahulu.....	14
BAB III. METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Waktu dan Tempat.....	18
3.2 Alat dan Bahan.....	19
3.3 Metode dan Prosedur Penelitian.....	19
3.3.1 Penentuan Lokasi Penelitian.....	19
3.3.2 Pengambilan Data Sampah Laut.....	20
3.3.3 Pengambilan Data Kerapatan Mangrove.....	22
3.3.4 Pengambilan Data Arus.....	25
3.4 Analisis Data.....	27
3.4.1 Analisis Data Kepadatan Sampah.....	27
3.4.2 Analisis Data Kerapatan Mangrove.....	27
3.4.3 Arus.....	28
3.4.4 Analisis Uji Asumsi Dasar.....	28
3.4.4.1 Uji Normalitas.....	28
3.4.4.2 Korelasi Spearmen.....	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Hasil.....	30
4.1.1 Jenis Sampah Laut.....	30
4.1.1.1 Sampah Laut Kategori Ukuran Mega.....	31
4.1.1.2 Sampah Laut Kategori Ukuran Makro.....	31
4.1.1.3 Sampah Laut Kategori Ukuran Meso.....	32

4.1.2	Komposisi Sampah Laut.....	32
4.1.2.1	Kepadatan Sampah Laut Kategori Mega	33
4.1.2.2	Kepadatan sampah Laut Kategori Makro.....	34
4.1.2.3	Kepadatan Sampah Laut Kategori Meso.....	35
4.1.3	Kerapatan dan Jenis Mangrove.....	35
4.1.4	Arus.....	37
4.1.5	Hubungan Kepadatan Sampah Laut dengan Kerapatan Mangrove.....	38
4.1.5.1	Uji Normalitas	38
4.1.5.2	Korelasi Spearmen	38
4.2	Pembahasan	39
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		51



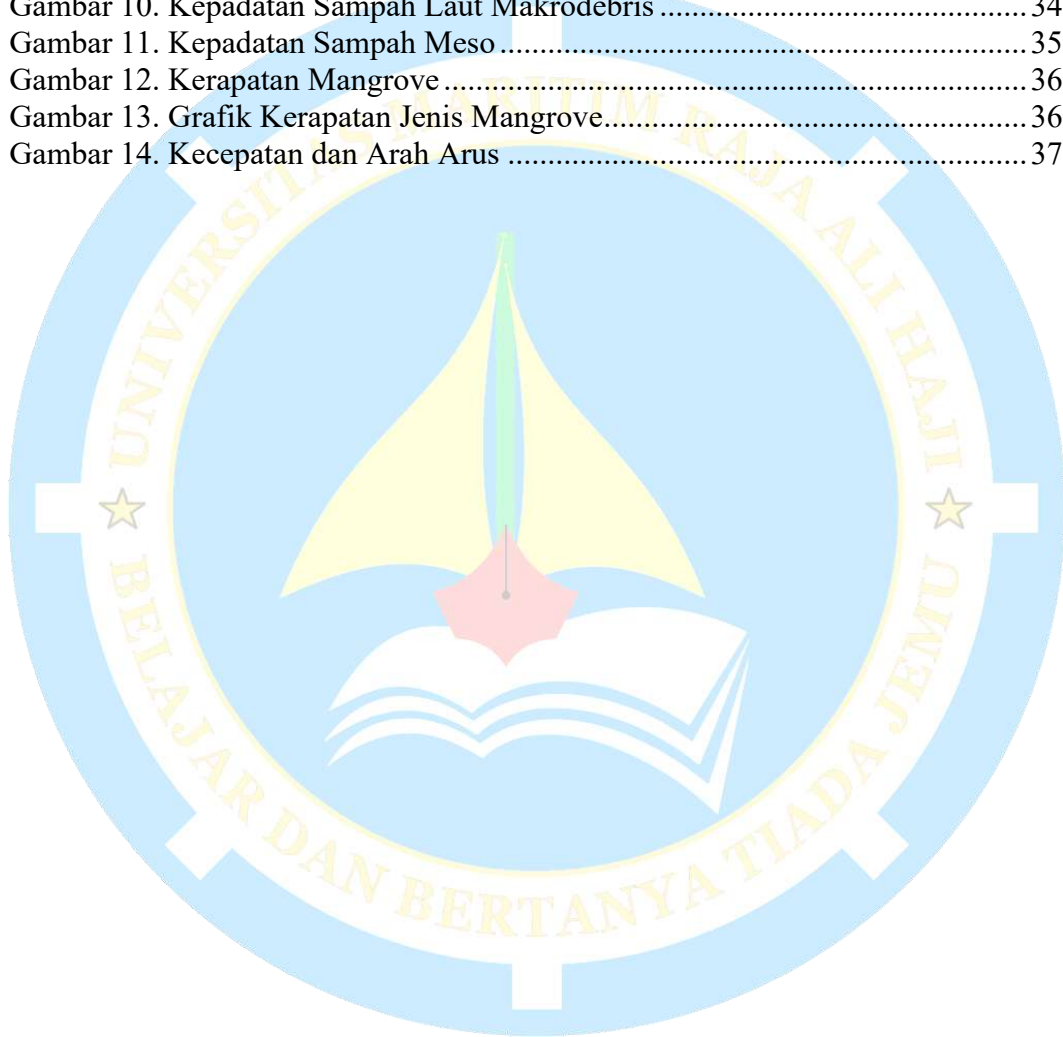
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Ukuran Sampah Laut	7
Tabel 2. Kategori Jenis Sampah Laut	7
Tabel 3. Klasifikasi Jenis Mangrove	11
Tabel 4. Jenis-Jenis Mangrove	12
Tabel 5. Penelitian Terdahulu	14
Tabel 6. Alat dan Bahan	19
Tabel 7. Kategori Jenis Sampah Laut	21
Tabel 8. Karakteristik Morfologi Jenis-Jenis Mangrove	23
Tabel 9. Baku Mutu Mangrove	27
Tabel 10. Jenis Sampah Yang Ditemukan (dari ke-3 stasiun)	30
Tabel 11. Sampah Laut Kategori Mega	31
Tabel 12. Sampah Laut Kategori Makro	31
Tabel 13. Sampah Laut Kategori Meso	32
Tabel 14. Uji Normalitas	38
Tabel 15. Korelasi Spearmen	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	4
Gambar 2. Lokasi Penelitian	18
Gambar 3. Ilustrasi Pengambilan Data Sampah Laut Mega dan Makro.....	20
Gambar 4. Ilustrasi Pengambilan Data Sampah Laut Meso	21
Gambar 5. Ilustrasi Pengambilan Data Kerapatan Mangrove.....	22
Gambar 6. Prosedur Penelitian.....	26
Gambar 7. Kepadatan Total Sampah Laut	32
Gambar 8. Kepadatan Jenis Sampah Laut.....	33
Gambar 9. Kepadatan Sampah Laut Kategori Mega	34
Gambar 10. Kepadatan Sampah Laut Makrodebris	34
Gambar 11. Kepadatan Sampah Meso	35
Gambar 12. Kerapatan Mangrove	36
Gambar 13. Grafik Kerapatan Jenis Mangrove.....	36
Gambar 14. Kecepatan dan Arah Arus	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Titik Koordinat Stasiun 1, 2, dan 3.....	52
Lampiran 2. Data Sampah Laut (Marine Debris) Stasiun 1.....	52
Lampiran 3. Data Sampah Laut (Marine Debris) Stasiun 2.....	55
Lampiran 4. Data Sampah Laut (Marine Debris) Stasiun 3.....	56
Lampiran 5. Data Mangrove Stasiun 1	56
Lampiran 6. Data Kerapatan Mangrove Stasiun 2	58
Lampiran 7. Data Kerapatan Mangrove Stasiun 3	60
Lampiran 8. Uji Normalitas	60
Lampiran 9. Korelasi Spearman.....	61
Lampiran 10. Contoh Sampah Mega	61
Lampiran 11. Perhitungan Panjang Sampah Laut.....	61
Lampiran 12. Contoh Sampah Makro.....	62
Lampiran 13. Contoh Sampah Laut Meso	62
Lampiran 14. Penyaringan Sampah Laut Meso	62
Lampiran 15. Mengukur Diameter Pohon Mangrove	63
Lampiran 16. Tim Lapangan.....	63

