

**IDENTIFIKASI JENIS DAN KEPADATAN SAMPAH LAUT
(*Marine Debris*) PADA EKOSISTEM LAMUN DI PERAIRAN
PULAU-PULAU KECIL KOTA TANJUNGPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Identifikasi jenis dan kepadatan sampah laut (marine debris) pada ekosistem lamun di perairan pulau-pulau kecil kota Tanjungpinang* adalah 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, 23 Desember 2023





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2023
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

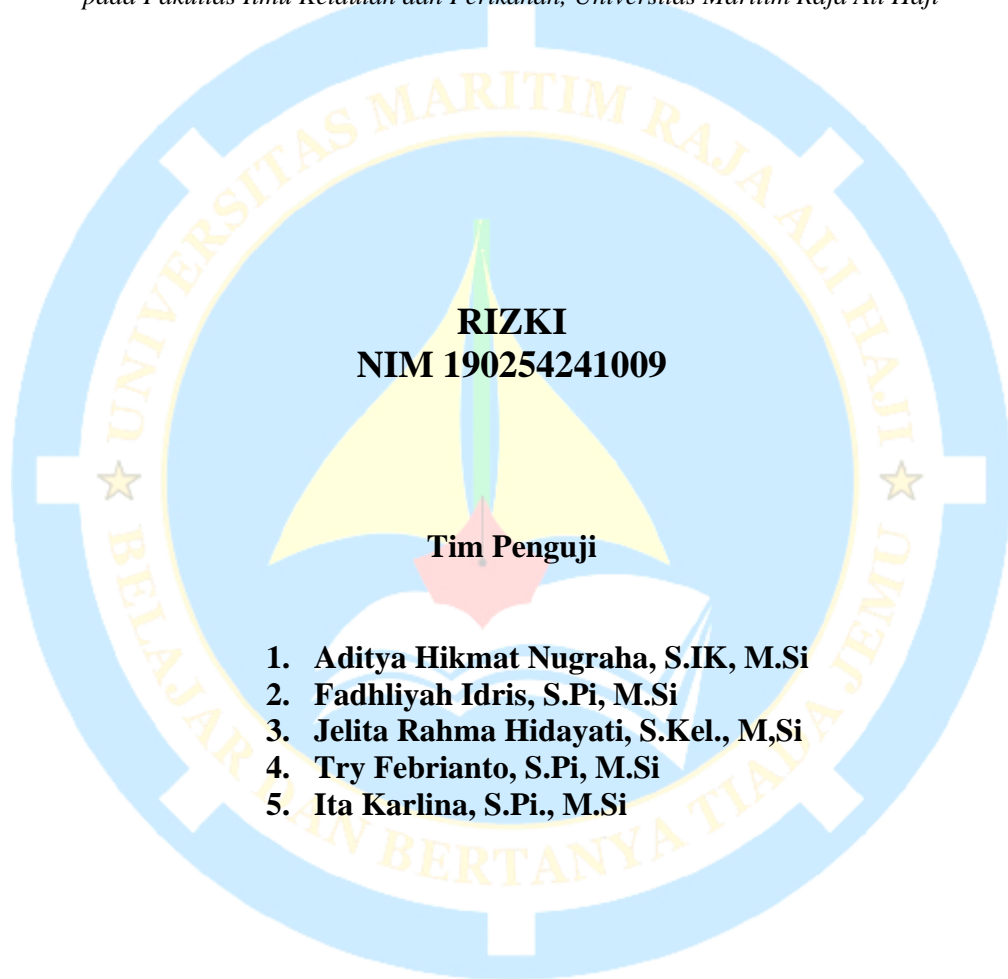
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**IDENTIFIKASI JENIS DAN KEPADATAN SAMPAH LAUT
(*Marine Debris*) PADA EKOSISTEM LAMUN DI PERAIRAN
PULAU-PULAU KECIL KOTA TANJUNGPINANG**

**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*



**RIZKI
NIM 190254241009**

Tim Penguji

- 1. Aditya Hikmat Nugraha, S.IK, M.Si**
- 2. Fadhliyah Idris, S.Pi, M.Si**
- 3. Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si**
- 4. Try Febrianto, S.Pi, M.Si**
- 5. Ita Karlina, S.Pi., M.Si**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

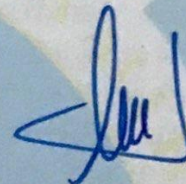
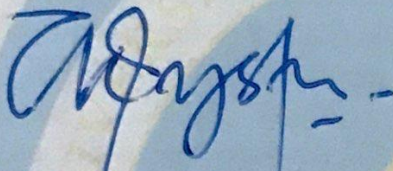
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Identifikasi Jenis dan Kepadatan Sampah Laut (*Marine Debris*) Pada Ekosistem Lamun di Perairan Pulau-Pulau Kecil Kota Tanjungpinang
Nama : Rizki
Nim : 190254241009
Program Studi : Ilmu Kelautan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K, M.Si
NIP 199101232018031001

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

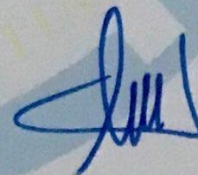
Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001



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

Tanggal Ujian: 07 - 11 - 23 Tanggal Lulus : 27 - 12 - 23

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Sungai Guntung Kecamatan Kateman Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau pada tanggal 23 Maret 2001. Penulis merupakan anak ke-dua dari Bapak Saripudin dan Ibu Imasita. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 021 Tagaraja Kateman pada Tahun 2013 dan melanjutkan Pendidikan Menengah Pertama di MTs Al-ikhlas Kateman dan lulus pada tahun 2016. Pendidikan Menengah Atas penulis laksanakan di SMA N 1 KATEMAN dan menyelesaikan pada Tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis langsung mendaftarkan diri di salah perguruan tinggi di Kepulauan Riau yaitu Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH). Penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan melalui jalur seleksi nasional masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama masa pendidikan berlangsung penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan (HMJ IKL) sebagai anggota Divisi Humas pada Tahun 2021-2022. Penulis juga aktif di UKM KSR PMI Unit UMRAH sebagai sekretaris dibidang kesekretariatan tahun 2019-2020. Penulis telah melakukan praktik keterampilan lapang di Bintang Barat pada tahun 2022 dengan judul “Identifikasi jenis dan tutupan ekosistem lamun di perairan Bintang Barat”. Penulis pernah berkontribusi di penelitian pada tahun 2023 dengan tema “*Marine debris* pada lamun”. Penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi jenis dan kepadatan sampah laut (*marine debris*) pada ekosistem lamun di perairan pulau-pulau kecil kota Tanjungpinang”.

PRAKATA

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Karena atas pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Identifikasi Jenis dan Kepadatan Sampah Laut (*Marine Debris*) Pada Ekosistem Lamun di Perairan Pulau-Pulau Kecil Kota Tanjungpinang” ini sampai dengan selesai. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah atas Baginda Nabi Muhammad SAW.


Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini;

1. Kepada orang tua, Bapak Saripuddin dan Ibu Imasita yang selalu berdoa, memberikan semangat, dukungan serta nasehat sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi.
2. Kepada kakak, kak Suheria yang selalu menyemangati penulis.
3. Kepada adik-adik, Synta Bela, M. Jamaludin dan M. Syamsudin yang selalu ada kebersamaan dan saling peduli sehingga penulis tidak merasa sendiri.
4. Kepada keluarga besar yang turut mendoakan dengan tulus.
5. Kepada dosen pembimbing, Bapak Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si dan Ibu Fadhliah Idris, S.Pi., M.Si yang sudah membimbing dan memberikan masukan, motivasi yang membangun kepada penulis.
6. Kepada dosen penguji, Ibu Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si , Bapak Try Febrianto, S.Pi., M.Si, dan Ibu Ita Karlina, S.Pi., M.Si.
7. Kepada dosen penasihat akademik, Ibu Fadhliah Idris, S.Pi, M.Si yang telah membimbing selama perkuliahan.
8. Kepada bapak dan ibu dosen yang sudah memberikan ilmu selama perkuliahan
9. Kepada staff di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya Program Studi Ilmu kelautan.
10. Kepada Sikin, Khairani, Nurul, Syarifah, Dwi, Fengki, Asdi, Putri, Yusma Desi dan Salmi sebagai tim dalam pengambilan data, penulis mengucapkan banyak terimakasih karena sudah mau direpotkan dan membantu penulis dalam penelitian ini.

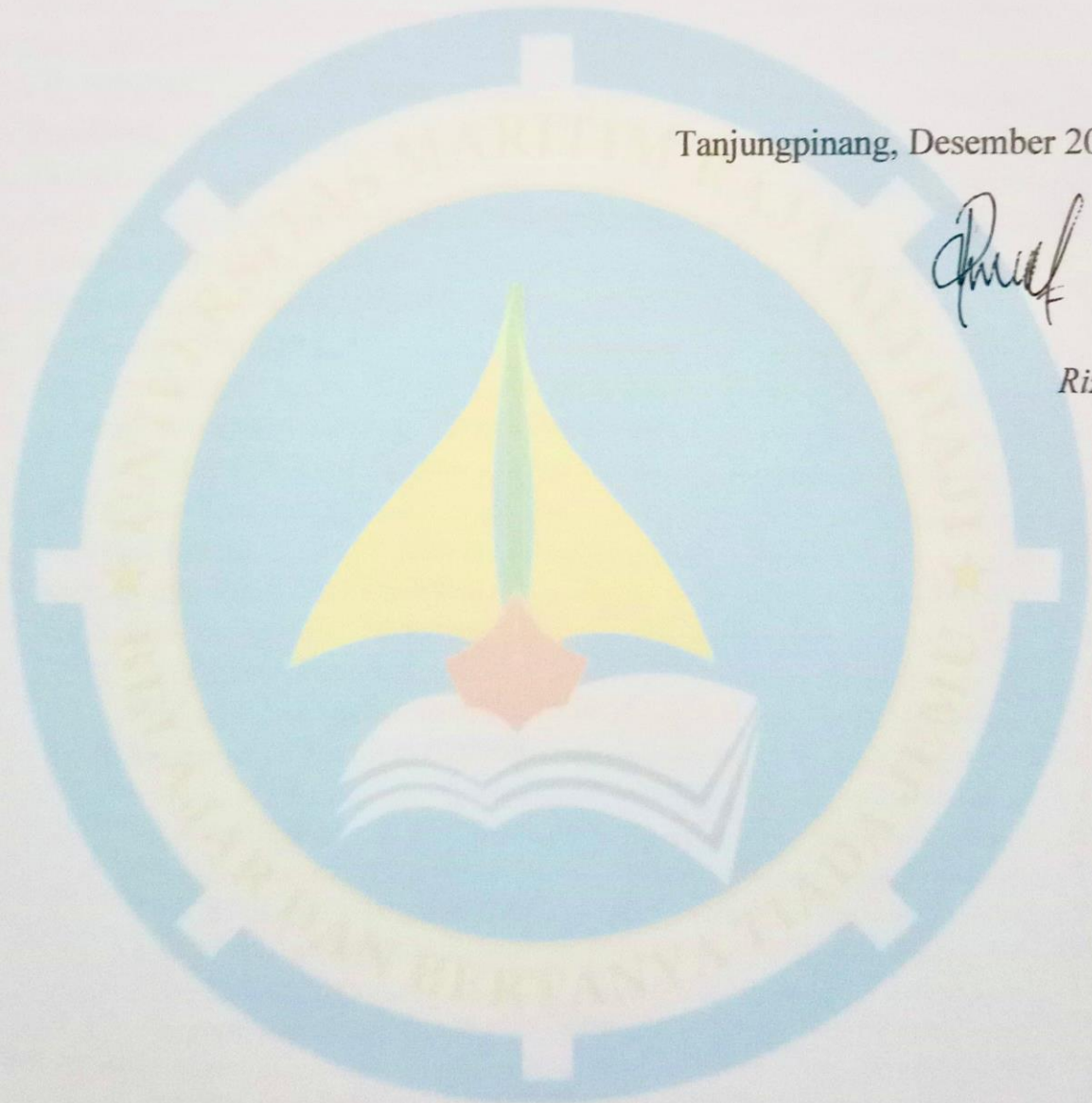
11. Kepada Kos C6 Soleha dan Syxtiramitshu selaku sahabat penulis selama di Tanjungpinang yang telah memberikan semangat, masukan dan dukungan.
12. Kepada teman-teman mahasiswa maupun mahasiswi Ilmu Kelautan angkatan 2019 yang sudah kebersamai dari awal semester.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis merasa masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penulisan, sehingga kritik dan saran mutlak diperlukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Tanjungpinang, Desember 2023



Rizki



DAFTAR ISI

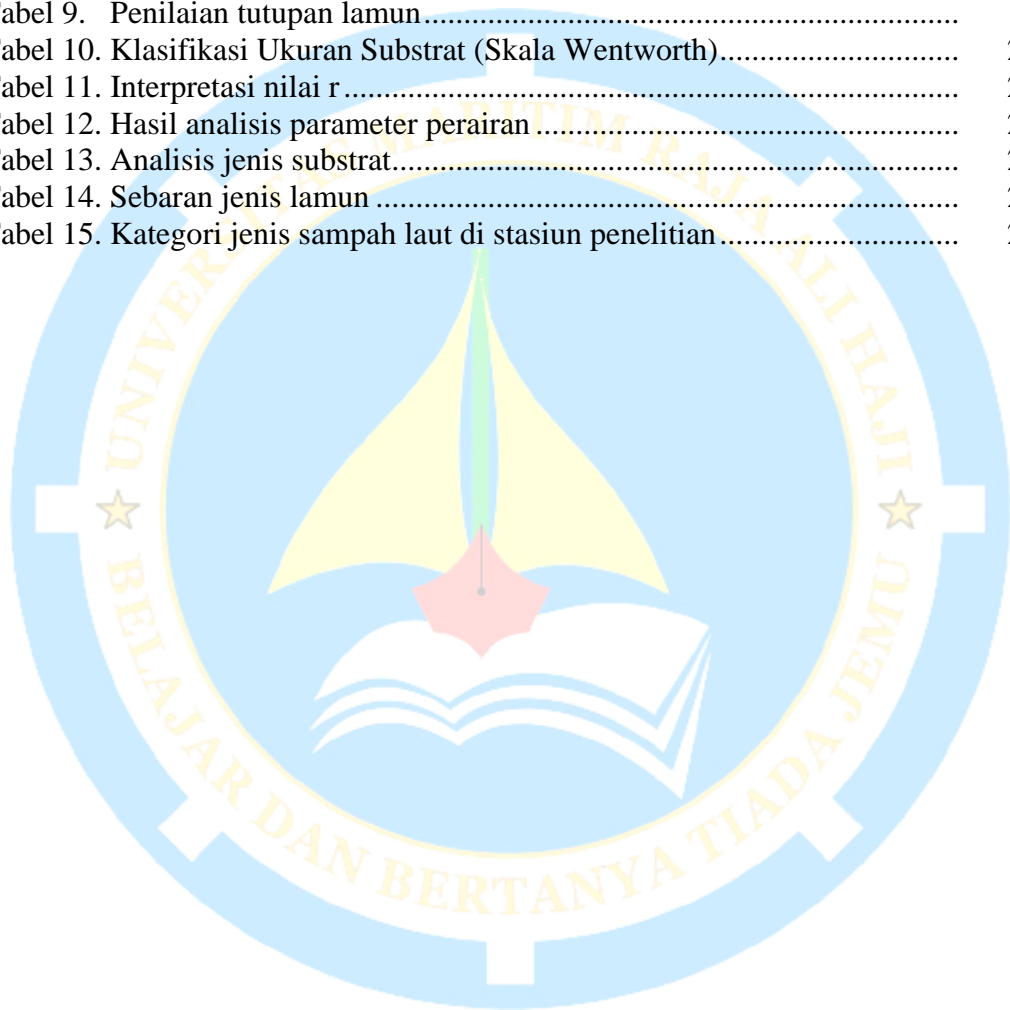
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Tujuan.....	3
1.4.Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Ekosistem Lamun.....	7
2.3. Jenis Lamun di Perairan Kota Tanjungpinang.....	8
2.4. Tutupan Ekosistem Lamun.....	9
2.5. Sampah Laut (<i>Marine Debris</i>).....	10
2.6. Jenis-Jenis Sampah Laut.....	11
2.7. Sumber Sampah Laut (<i>Marine Debris</i>).....	12
2.8. Dampak Sampah Laut Bagi Ekosistem Lamun.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1. Penentuan Titik Sampling.....	17
3.3.2. Identifikasi Jenis Lamun.....	17
3.3.3. Pengambilan Data Tutupan Lamun.....	17
3.3.4. Pengukuran Kualitas Perairan.....	18
3.3.4.1. Suhu.....	19
3.3.4.2. Salinitas.....	19
3.3.4.3. Keasaman (pH).....	19
3.3.4.4. Oksigen Terlarut (DO).....	19
3.3.4.5. Kekeruhan.....	19
3.3.4.6. Substrat.....	19
3.3.5. Pengambilan dan Pengamatan Sampah Laut.....	20
3.4. Analisis data.....	21
3.4.1. Tutupan dan Tutupan Jenis Ekosistem Lamun.....	21
3.4.2. Perhitungan Kepadatan Sampah Laut.....	21
3.4.3. Hubungan Tutupan Lamun Terhadap Kepadatan Sampah.....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Parameter Perairan.....	23
4.1.2. Jenis Lamun.....	23
4.1.3. Tutupan Total dan Tutupan Lamun Perjenis.....	24
4.1.4. Jenis Sampah Laut (<i>marine debris</i>).....	25
4.1.5. Kepadatan (Jumlah Potongan dan Berat Sampah Laut).....	26
4.1.6. Hubungan Tutupan Lamun dan Kepadatan Sampah.....	28

4.2. Pembahasan.....	28
BAB V. KESIMPULAN.....	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	38



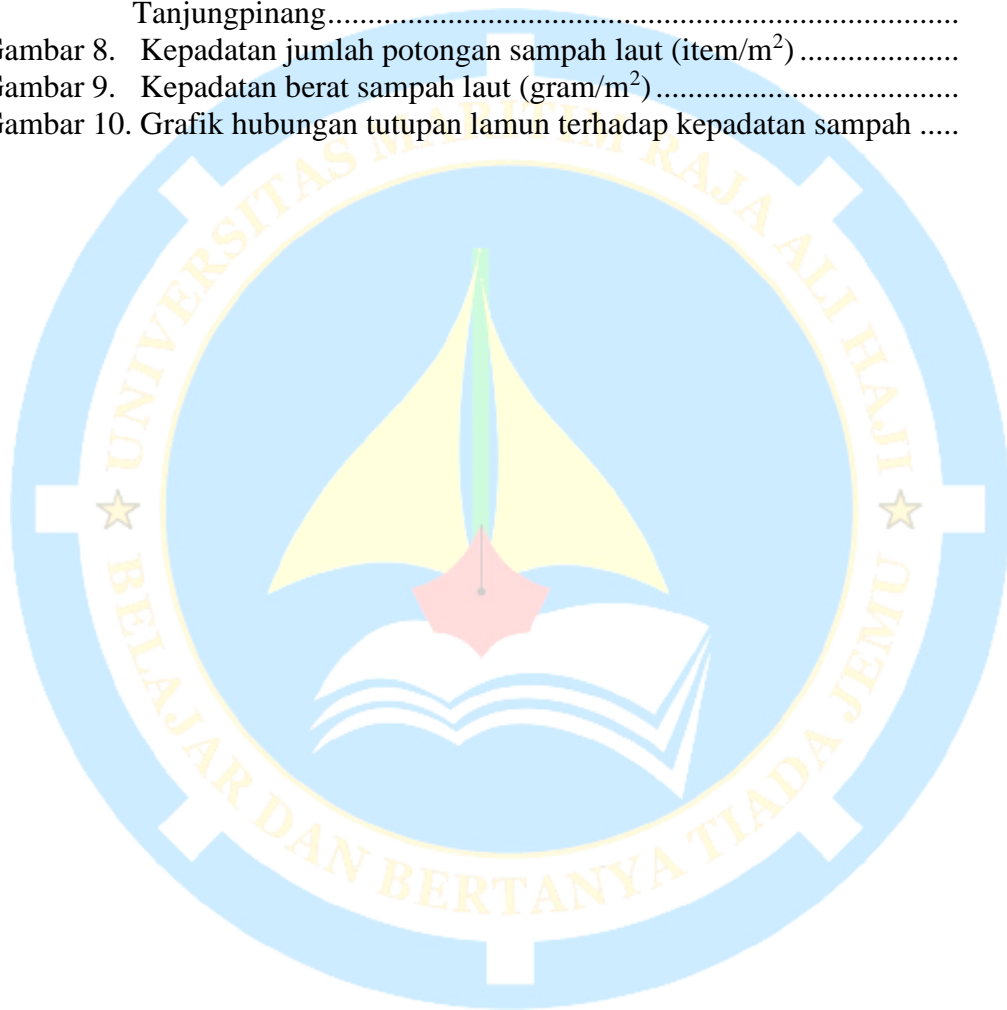
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terdahulu.....	5
Tabel 2. Ciri-ciri spesies lamun yang dijumpai di Tanjungpinang	8
Tabel 3. Kategori tutupan lamun.....	10
Tabel 4. Penilaian status ekosistem lamun.....	10
Tabel 5. Jenis-jenis sampah laut menurut (NOAA, 2015).....	12
Tabel 6. Alat yang digunakan	15
Tabel 7. Bahan yang digunakan	16
Tabel 8. Lokasi penelitian	17
Tabel 9. Penilaian tutupan lamun.....	18
Tabel 10. Klasifikasi Ukuran Substrat (Skala Wentworth).....	20
Tabel 11. Interpretasi nilai r	22
Tabel 12. Hasil analisis parameter perairan	23
Tabel 13. Analisis jenis substrat.....	23
Tabel 14. Sebaran jenis lamun	24
Tabel 15. Kategori jenis sampah laut di stasiun penelitian.....	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian	15
Gambar 2. Diagram alir penelitian.....	16
Gambar 3. Skema transek lamun (Rahmawati <i>et al.</i> , 2014).....	18
Gambar 4. Transek akumulasi pada arah vertikal (a) dan horizontal (b).....	21
Gambar 5. Tutupan total diperairan pulau kecil kota Tanjungpinang	24
Gambar 6. Tutupan lamun perjenis di perairan pulau-pulau kecil kota Tanjungpinang.....	25
Gambar 7. Total sampah yang dijumpai pada perairan pulau-pulau kecil kota Tanjungpinang.....	26
Gambar 8. Kepadatan jumlah potongan sampah laut (item/m ²)	27
Gambar 9. Kepadatan berat sampah laut (gram/m ²)	27
Gambar 10. Grafik hubungan tutupan lamun terhadap kepadatan sampah	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Stasiun pengamatan	39
Lampiran 2. Pengamatan Ekosistem Lamun.....	40
Lampiran 3. Pengecekan parameter perairan secara insitu	40
Lampiran 4. Tim yang membantu dilapangan	41
Lampiran 5. Sampah laut di transek.....	42
Lampiran 6. Biota laut yang dijumpai pada saat pengamatan	43
Lampiran 7. Pencucian sampah laut.....	44
Lampiran 8. Penjemuran sampah laut.....	44
Lampiran 9. Penimbangan sampah laut	45
Lampiran 10. Pengecekan parameter air di Lab. FIKP UMRAH.....	45
Lampiran 11. Pengayakan substrat di Lab. FIKP UMRAH.....	46
Lampiran 12. Jenis lamun yang dijumpai	47
Lampiran 13. Kepadatan sampah laut.....	48

