

**KARAKTERISTIK MIKROPLASTIK PADA FRAKSI  
SEDIMEN DI PULAU-PULAU KECIL KOTA  
TANJUNGPINANG**

**SKRIPSI**



**NURUL INSYRA NATASYA**

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

**2024**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN  
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Karakteristik Mikroplastik Pada Fraksi Sedimen di 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.

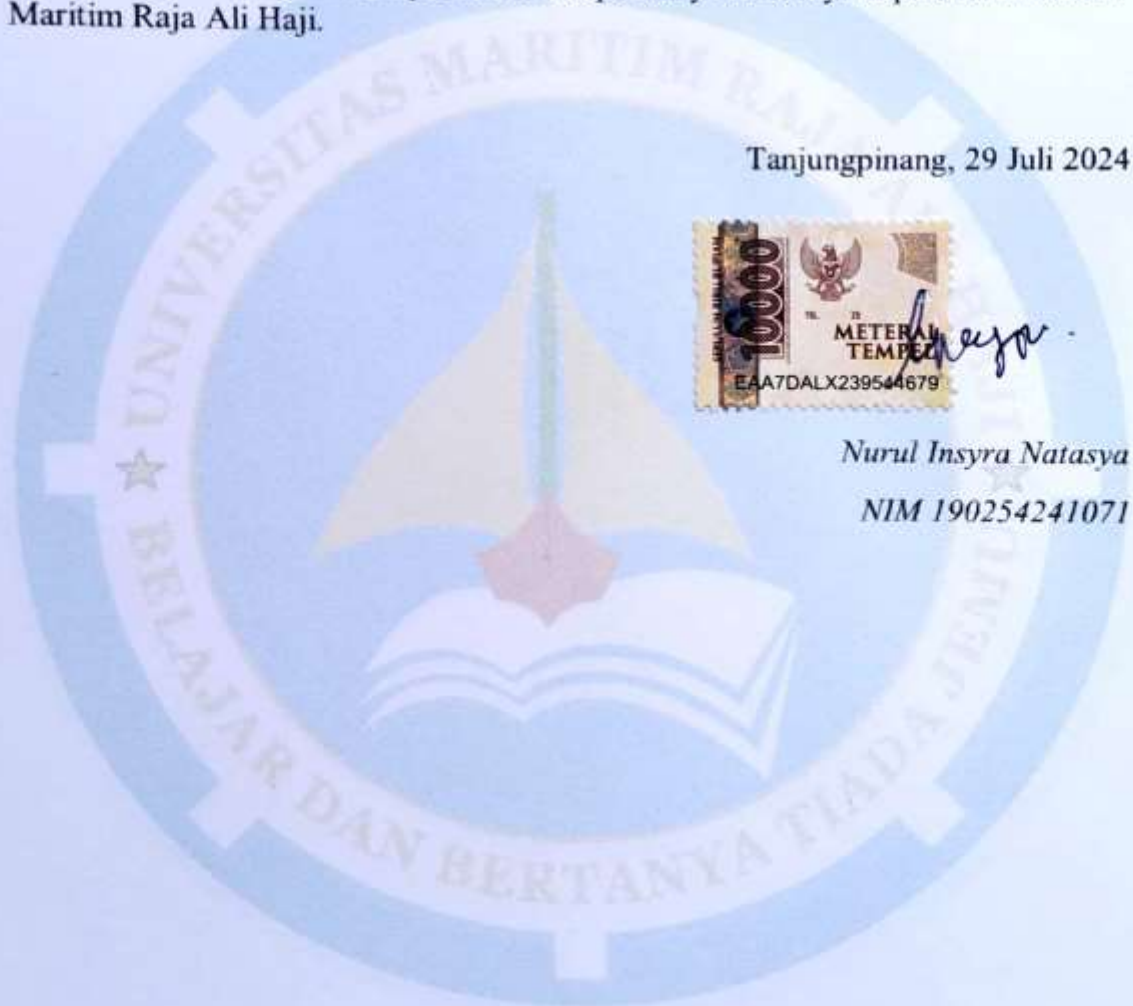
Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

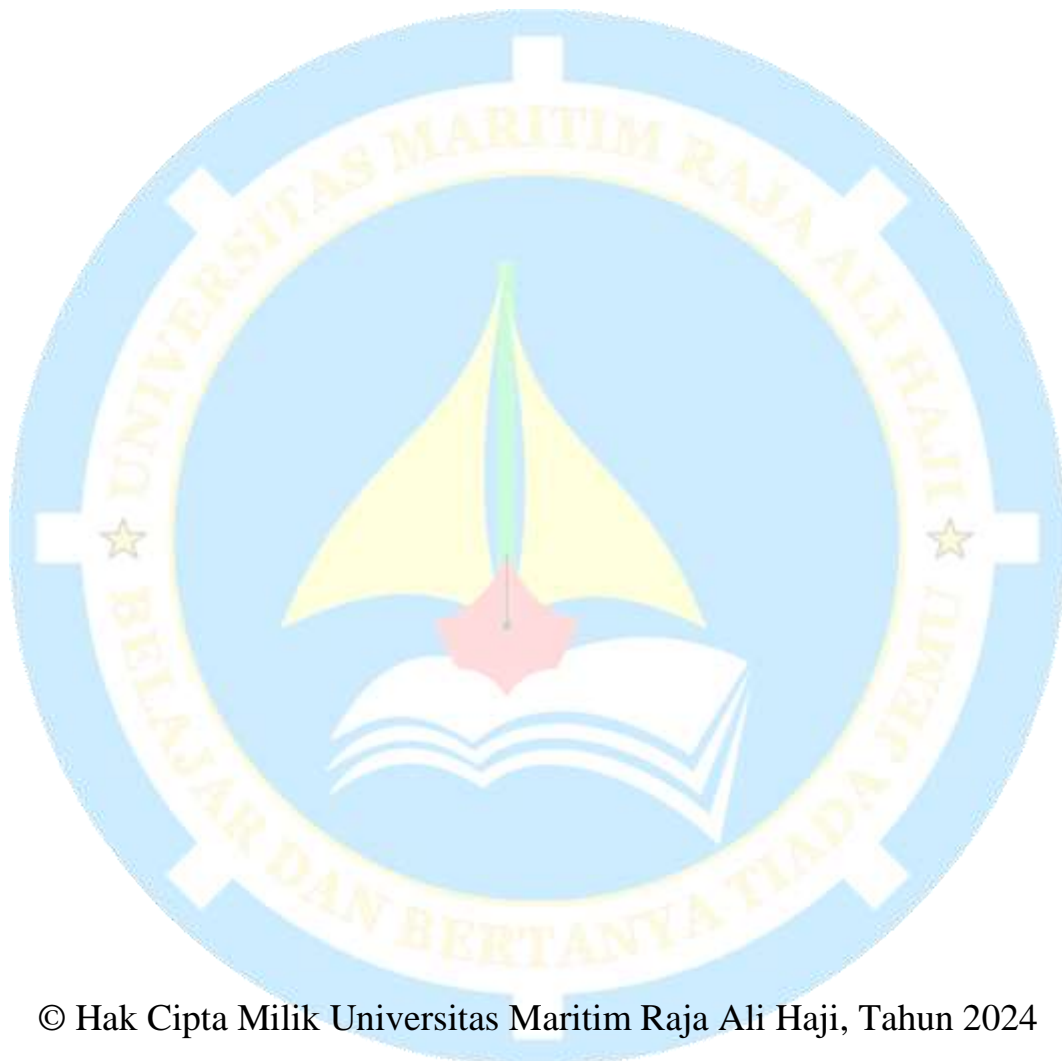
Tanjungpinang, 29 Juli 2024



*Nurul Insyra Natasya*

*NIM 190254241071*





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

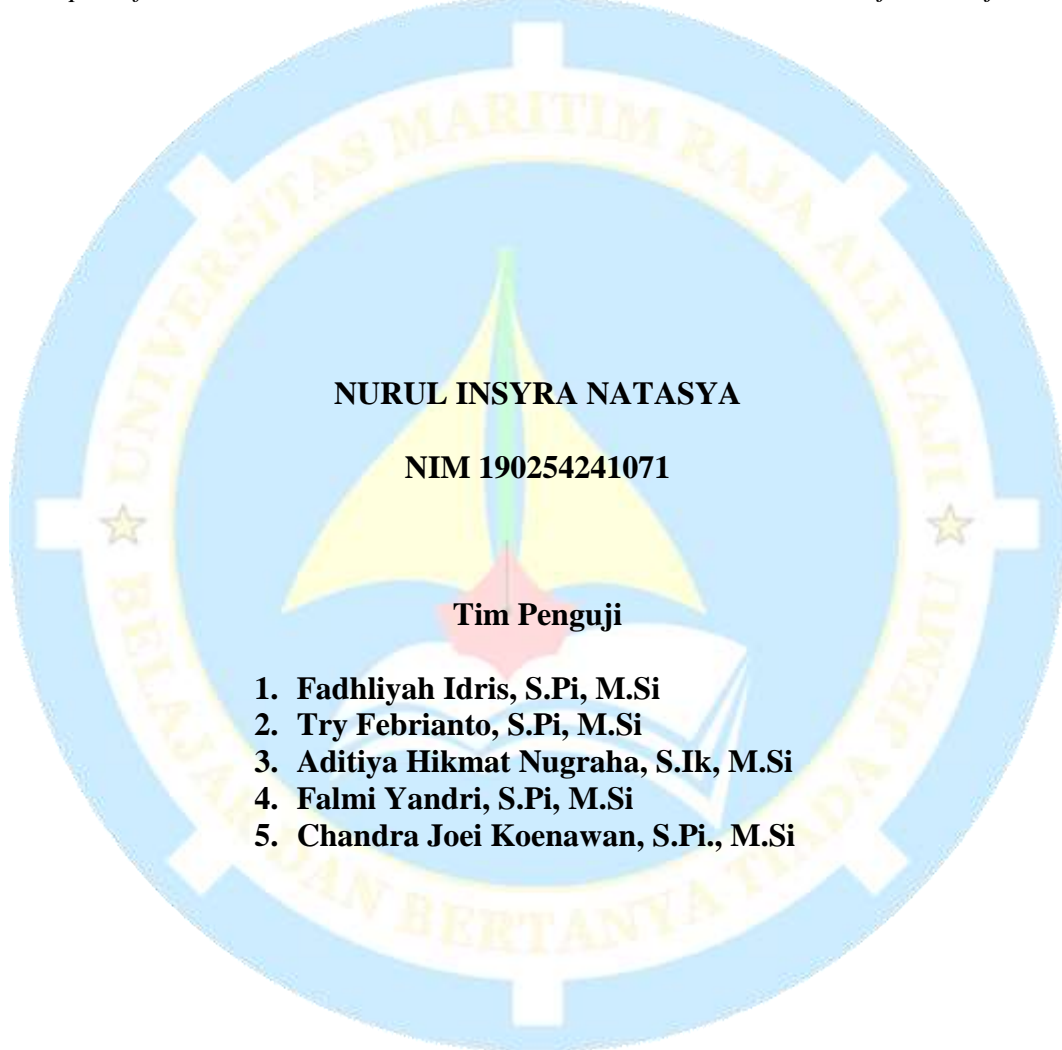
*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**KARAKTERISTIK MIKROPLASTIK PADA FRAKSI  
SEDIMEN DI PULAU-PULAU KECIL KOTA  
TANJUNGPINANG**

**SKRIPSI  
DALAM BIDANG ILMU KELAUTAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelarsarjana  
pada fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**NURUL INSYRA NATASYA**

**NIM 190254241071**

**Tim Penguji**

- 1. Fadhliah Idris, S.Pi, M.Si**
- 2. Try Febrianto, S.Pi, M.Si**
- 3. Aditiya Hikmat Nugraha, S.Ik, M.Si**
- 4. Falmi Yandri, S.Pi, M.Si**
- 5. Chandra Joei Koenawan, S.Pi., M.Si**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Karakteristik Mikroplastik pada Fraksi Sedimen di Pulau – pulau  
Kecil Kota Tanjungpinang  
Nama : Nurul Insyra Natasya  
NIM : 190254241071  
Program Studi : Ilmu Kelautan

Disetujui oleh

**Ketua Pembimbing**

**Anggota Pembimbing**



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

**Try Febrianto, S.Pi, M.Si**  
**NIP 198702172019031005**

Mengetahui

**Dekan**

**Ketua Program Studi**



**Dr. T. T. Irfsti Yulika Sari, S.Pi, M.si**  
**NIP 197107141998022001**



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

**Tanggal Ujian: 8 Juli 2024**

**Tanggal Lulus: 30 - 07 - 24**

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Kundur Karimun (Tanjung Batu Kota), Kecamatan Kundur, Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Penulis merupakan anak ke tiga dari Ibu Musriati dan (Alm) Bapak Abdul Jamal. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 011 Kundur pada tahun 2013, selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Kundur lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Kundur lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis lulus Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi (SBMPTN) di Universitas Maritim Raja Ali Haji Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Selama menempuh pendidikan penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan (HMJ) sebagai anggota divisi Minat dan Bakat pada tahun 2020-2021, selanjutnya sebagai anggota Kewirausahaan pada tahun 2021-2022. Penulis telah menyelesaikan Praktik Keterampilan Lapang (PKL) pada tahun 2022 dengan judul “Karakteristik/Properti dan Sebaran Sedimen di Peisir Teluk Bakau Kabupaten Bintan Kepulauan Riau”. Penulis menyusun dan menyelesaikan Skripsi dengan judul “Karakteristik Mikroplastik Pada Fraksi Sedimen di Pulau-pulau kecil Kota Tanjungpinang” pada tahun 2024.

## PRAKATA

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Karena atas pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Karakteristik mikroplastik pada Fraksi sedimen di pulau-pulau kecil Kota Tanjungpinang” ini sampai dengan selesai. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah atas Baginda Nabi Muhammad SAW. Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. Skripsi ini dapat penulis selesaikan sesuai arahan dan waktu yang telah ditentukan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini:

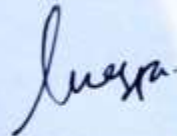
1. Kepada kedua orang tua, orang yang paling berjasa dalam hidup penulis. Alm. Bapak Abdul Jamal, yang telah menemani penulis selama 22 tahun. Terimakasih semasa hidup telah memberi cinta kasih serta doa dan dukungan. Terimakasih Ibu Musriati, yang selalu memberi cinta, pengorbanan, dukungan dan motivasi. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan semoga sehat selalu.
2. Kepada kakak, abang dan adik-adik, Riana Malini, Muhammad Firman, Muhammad Lutfhi, Muhammad Daniel Riski. Terimakasih atas doa dan dukungannya.
3. Kepada penasihat akademik sekaligus dosen pembimbing satu Ibu Fadhliyah Idris S.Pi.,Msi. Terimakasih telah memberi motivasi, membantu, membimbing dan memberi saran kepada penulis.
4. Kepada Dosen pembimbing dua Bapak Try Febrianto, S.Pi, M.Si. Terimakasih telah membimbing dan memberi saran kepada penulis.
5. Kepada dosen penguji, Aditiya Hikmat Nugraha, S.Ik, M.Si. Falmi Yandri, S.Pi, M.Si. Chandra Joei Koenawan, S.Pi., M.Si
6. Kepada Ibu Jelita Rahma Hidayati, S.kel, M.Si, yang pernah menjadi dosen pembimbing dua. Terimakasih telah membimbing dan memberi saran kepada penulis
7. Kepada Dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya Program Studi Ilmu Kelautan



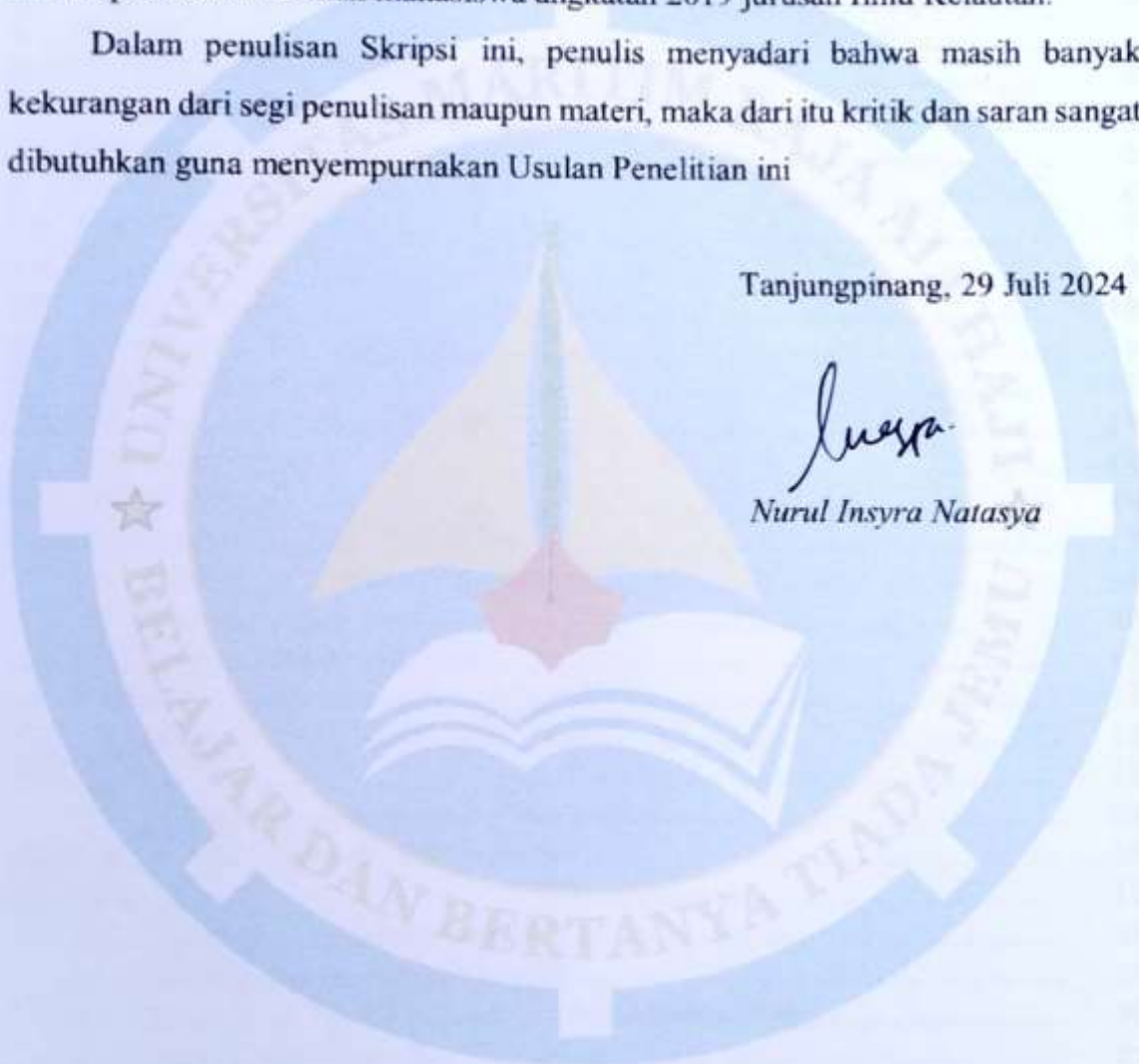
8. Kepada Muhammad Fikri Setiadi, S.T. Terimakasih telah menemani, memberi dukungan serta membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Kepada Rizki, Wiwin, Nurhasikin, Syarifah, Khairani, Carla, Ayu, Putri, Shintia. Penulis mengucapkan terimakasih karena telah membantu di lapangan maupun di laboratorium.
10. Kepada Kos C6 sholehah dan Syxtiramitshu. Terimakasih karena telah kebersamai penulis selama berada di tanah rantau Kota Tanjungpinang.
11. Kepada teman-teman mahasiswa angkatan 2019 jurusan Ilmu Kelautan.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari segi penulisan maupun materi, maka dari itu kritik dan saran sangat dibutuhkan guna menyempurnakan Usulan Penelitian ini

Tanjungpinang, 29 Juli 2024



*Nurul Insyra Natasya*





## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pencemaran Laut.....	4
2.2. Mikroplastik.....	5
2.3. Sumber Mikroplastik.....	6
2.4. Tipe Mikroplastik.....	7
2.5. Dampak Mikroplastik.....	8
2.6. Fraksi Sedimen.....	10
2.7. Mikroplastik Pada Sedimen.....	11
2.8. Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	15
3.3.1. Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel.....	16
3.3.2. Pengambilan Sampel.....	16
3.4. Pengayakan sampel sedimen.....	17
3.5. Preparasi sampel sedimen.....	17
3.6. Identifikasi Tipe Mikroplastik.....	18
3.7. Analisis Data.....	18
3.7.1 Kepadatan mikroplastik Pada sedimen.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil.....	19
4.1.1 Total Kepadatan Mikroplastik.....	19
4.1.2 Identifikasi Tipe Mikroplastik.....	19
4.1.3 Kepadatan Tipe Mikroplastik berdasarkan Fraksi.....	20
4.1.4 Warna Mikroplastik.....	21
4.2 Pembahasan.....	23
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dampak mikroplastik bagi biota perairan .....	9
Tabel 2. Klasifikasi ukuran partikel sedimen.....	10
Tabel 3. Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 4. Alat yang digunakan .....	14
Tabel 5. Bahan yang digunakan .....	15
Tabel 6. Tipe Mikroplastik.....	20
Tabel 7. Uji ANOVA Pada kepadatan mikroplastik di setiap Stasiun.....	22



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian.....	14
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian .....	16
Gambar 3. Ilustrasi Pengambilan Sampel .....	17
Gambar 4. Total Kepadatan Mikroplastik.....	19
Gambar 5. Kepadatan Tipe Mikroplastik Tiap Fraksi .....	21
Gambar 6. Total Kepadatan Warna.....	21



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan Bahan yang Digunakan .....	36
Lampiran 2. Dokumentasi Lapangan dan Laboratorium .....	38
Lampiran 3. Data Pulau Dompok.....	39
Lampiran 4. Data Pulau Penyengat.....	40
Lampiran 5. Data Pulau Los.....	41

