

**LAJU SEDIMENTASI PERAIRAN SEI CARANG  
PASCATAMBANG BAUKSIT PERIODE JULI 2021**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Laju Sedimentasi Perairan Sei Carang Pascatambang Bauksit  
Periode Juli 2021  
Nama : Kemala Septia Zona  
NIM : 170254242006  
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Winny Retna Melani, S.P, M.Sc  
NIPPK 197403042021212004

Anggota Pembimbing

Wahyu Muzammil, S.Pi, M.Si  
NIP 198811052018031001

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



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

Susiana, S.Pi, M.Si  
NIP 198903272015042004

Tanggal Ujian: 29 Juni 2022

Tanggal Lulus: 05 - 08 - 22

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Laju Sedimentasi Perairan Sei Carang Pascatambang Bauksit Periode Juli 2021* 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, Juli 2022



Kemala Septia Zona  
NIM 170254242006



## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang mana hanya dengan kehendaknya usulan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan usulan penelitian ini,

1. Terima kasih kepada kedua orang tua penulis Ibu Yeni Masyenti dan Bapak Zona Fiardi yang telah memberikan dukungan dan do'a untuk kelancaran masa studi
2. Terima kasih kepada Ibu Winny Retna Melani, S.P., M.Sc selaku ketua pembimbing sekaligus penasehat akademik penulis
3. Terima kasih kepada bapak Wahyu Muzammil, S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing
4. Terimakasih kepada Bapak Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., M.P selaku ketua penguji, Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si selaku anggota penguji I dan Ibu Dr. Febrianti Lestari, S.Si., M.Si selaku anggota penguji II
5. Terima kasih kepada Ibu Susiana, S.Pi., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Staf Laboratorium dan Tata Usaha Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah membantu dalam menyelesaikan studi penulis
6. Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia atas hibah dana penelitian melalui Program Kreativitas Mahasiswa
7. Terima kasih kepada Bapak Masrin selaku warga Kampung Kota Rebah yang telah bersedia memberikan informasi mengenai Sei Carang
8. Terima kasih kepada Ricky Try Noer Hidayah, S.Si yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Nurhidayah Rahmah, Salahudin, Samsudin, Eko Adi Putra, dan Fatimah Lusi yang telah membantu penulis di lapangan dan laboratorium.
9. Terima kasih kepada teman-teman Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan angkatan 2017 khususnya R.Nina Haryati, Mira Yanti, Wulan Sari, Alisa Maizatul Akma, Ulfa Rianti, Rapita, Wiwin Wulandari, Octafiani, dan

Meriyani yang telah sama-sama berjuang dan menemani penulis selama masa studi.

Dalam penyempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan masukan dan saran dari seluruh pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi dalam bidang Manajemen Sumberdaya Perairan serta penelitian selanjutnya. Akhir kata penulis ucapan terima kasih.

Tanjungpinang, Juli 2022

*Kemala Septia Zona*



## 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 .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu .....	4
2.2. Karakteristik Lahan Pascatambang Bauksit.....	4
2.3. Sedimen.....	5
2.3.1. Definisi Sedimen.....	6
2.3.2. Laju Sedimentasi.....	7
2.4. Parameter Fisika Perairan .....	8
2.4.1. Padatan Tersuspensi Total .....	8
2.4.2. Kekeruhan .....	9
2.4.3. Kecerahan.....	9
2.4.4. Kedalaman .....	10
2.5. Curah Hujan .....	10
2.6. Pengelolaan Lahan Pascatambang .....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat .....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian .....	13
3.3.1. Metode Penelitian.....	14
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	14
3.3.2.1.Pengukuran Parameter Fisika Perairan .....	14
3.3.2.2.Pengukuran Laju Sedimentasi.....	16
3.3.2.3.Pengumpulan Data Sekunder .....	17
3.4. Analisis Data.....	18
3.4.1. Hubungan Laju Sedimentasi Terhadap Parameter Fisika .....	18
3.4.2. Pengaruh Jarak Terhadap Laju Sedimentasi .....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Hasil .....	20
4.1.1. Kedalaman Perairan .....	20
4.1.2. Kecerahan Perairan .....	20
4.1.3. Kekeruhan Perairan.....	21
4.1.4. TSS ( <i>Total Suspended Solid</i> ) .....	22
4.1.5. Jenis Sedimen.....	23
4.1.6. Curah Hujan .....	23
4.1.7. Laju Sedimentasi.....	24
4.1.8. Hubungan Laju Sedimentasi Terhadap Parameter Fisika Perairan	25

4.1.9. Pengaruh Jarak Lahan Terbuka Pascatambang Bauksit Terhadap Laju Sedimentasi.....	25
4.2. Pembahasan.....	25
4.2.1. Parameter Fisika Perairan .....	25
4.2.1.1. Kedalaman Perairan .....	25
4.2.1.2. Kecerahan Perairan.....	26
4.2.1.3. Kekeruhan Perairan .....	27
4.2.1.4. TSS ( <i>Total Suspended Solid</i> ).....	28
4.2.1.5. Jenis Sedimen .....	29
4.2.2. Laju Sedimentasi.....	32
4.2.3. Hubungan Laju Sedimentasi Terhadap Parameter Fisika Perairan .....	33
4.2.4. Pengaruh Jarak Lahan Terbuka Pascatambang Bauksit Terhadap Laju Sedimentasi.....	34
4.3. Rekomendasi Pengelolaan .....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Kesimpulan .....	36
5.2. Saran.....	36
 DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	39

