

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 I. PENDAHULUAN	 1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	3
3. Tujuan Penelitian	4
4. Kontribusi Hasil Penelitian.....	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
1. Pencemaran Perairan Laut	7
2. Bahan Organik dalam Sedimen	8
3. Pencemaran Logam Berat.....	9
 III. METODE PENELITIAN	 12
1. Waktu dan Tempat	12
2. Bahan dan Alat	13
3. Analisis Logam Berat pada Sedimen	13
3.1 Kandungan Total (Direct Aquaregia Method).....	14
3.2 Spesiasi Logam Berat (Sequential Extraction Technique).....	15
3.3 Perhitungan Kandungan Logam Berat	17

4. Analisis Kandunagn Bahan Organik	18
5. Perhitungan Pollution Load Index (PLI), Enrichment Factor (EF) dan Index of Geoaccumulation (I-geo).....	19
6. Analisis Data	21
7. Ausmsi	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
1. Konsentrasi dan Distribusi Logam Berat.....	23
2. Spesiasi Logam Berat.....	32
3. Evaluasi Tingkat Pencemaran Logam Berat di Perairan Dumai.....	44
3.1 Pollution Load Index (PLI), Effective Range Low (ERL) dan Effective Range Medium (ERM).....	44
3.2 Index of Geoaccumulation (Igeo), Enrichment Factor (EF).....	48
3.3 Perbandingan dengan penelitian lain.....	52
4. Bahan Organik Sedimen dan Korelasinya dengan Kandungan Logam Berat	54
V. KESIMPULAN DAN SARAN	58
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai I-geo dan Kaitannya dengan Tingkat Pencemaran.....	21
2. Lokasi Pengambilan Sampel dan Konsentrasi Logam Berat pada Sedimen di Perairan Dumai	25
3. Perbandingan Konsentrasi Logam Berat Antara Masing-masing Kawasan (ANOVA).....	28
4. Konsentrasi Logam Berat Cd dalam Masing-masing Fraksi Geokimia pada Sedimen di Perairan Dumai	30
5. Konsentrasi Logam Berat Cu dalam Masing-masing Fraksi Geokimia pada Sedimen di Perairan Dumai	30
6. Konsentrasi Logam Berat Pb dalam Masing-masing Fraksi Geokimia pada Sedimen di Perairan Dumai	31
7. Konsentrasi Logam Berat Zn dalam Masing-masing Fraksi Geokimia pada Sedimen di Perairan Dumai	31
8. Persentase (%) Logam Berdasarkan Fraksi 'Non-Resistant' dan 'Resistant' pada Masing-masing Stasiun	32
9. Persentase (%) Logam Berdasarkan Fraksi 'Non-Resistant' dan 'Resistant' pada Masing-masing Kawasan	35
10. Rata-rata Nilai PLI Logam Berat di Perairan Dumai	45
11. Rata-rata Nilai Index of Geoaccumulation (I-geo) dan Kelasnya pada Sedimen di Perairan Dumai	48
12. Nilai Enrichment Factor (EF) Logam Cd, Cu, Pb dan Zn pada Masing-masing Stasiun di Perairan Dumai	50
13. Konsentrasi Logam Berat pada Sedimen dari Perairan Dumai dan Perairan Lain.....	53
14. Kandungan Bahan Organik (%) dalam Sedimen dari Perairan Dumai	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lokasi Penelitian dan Stasiun Pengambilan Sampel	12
2. Diagram Prosedur Metoda Direct Aqua-regia.....	14
3. Diagram Metode Sequential Extraction Technique (SET).....	17
4. Konsentrasi Logam Berat pada Sedimen di Masing-masing Stasiun di Perairan Dumai.....	26
5. Konsentrasi Logam Cd, Cu, Pb dan Zn pada Sedimen Berdasarkan Kawasan di Perairan Dumai	27
6. Arah Arus pada Saat Pasang dan Surut di Perairan Dumai (Selat Rupert).....	29
7. Fraksi Resistant dan Nonresistant Logam Cd, Cu, Pb dan Zn di Setiap Stasiun	33
8. Fraksi Resistant dan Nonresistant Logam Cd, Cu, Pb dan Zn pada Masing-masing Kawasan	36
9. Distribusi Fraksi Geokimia Logam Cd, Cu, Pb dan Zn di Setiap Kawasan	37
10. Distribusi Fraksi Geokimia Logam Cd, Cu, Pb dan Zn pada Sedimen di Perairan Dumai Secara Keseluruhan.....	43
11. Nilai Pollution Load Index (PLI) Logam Berat pada Sedimen di perairan Dumai Berdasarkan Beberapa Standar.....	47
12. Nilai Rata-rata Index of Geoaccumulation (Igeo) Masing-masing Logam pada Sedimen di Perairan Dumai	49
13. Nilai Enrichment Factor (EF) logam Cd, Cu, Pb dan Zn pada Masing-masing Stasiun di Perairan Dumai	52
14. Kandungan Bahan Organik (%) dalam Sedimen dari Perairan Dumai	55

15. Kandungan Bahan Organik (%) dalam Sedimen pada Masing-masing Kawasan di Perairan Dumai	56
16. Hubungan Antara Bahan Organik dan Kandungan Logam Berat Cd, Cu, Pb dan Zn dalam Sedimen di Perairan Dumai	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Kondisi Wilayah Pesisir di Kawasan Dumai bagian Timur	66
2. Foto Kondisi Wilayah Pesisir di Kawasan Dumai bagian Tengah.....	67
3. Foto Kondisi Wilayah Pesisir di Kawasan Dumai bagian Barat	68