

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir *student grant* yang berjudul “Korelasi Kandungan Logam Berat (Pb dan Cd) pada Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan Sedimen di Perairan Pantai Kecamatan Dumai Barat, Riau”. Penelitian ini didanai oleh Sub Project Management Unit (SPMU) Technological And Professional Skills Development Sector Project (TPSDP) Universitas Riau tahun 2005.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Rr. Sri Catur S. M.Si, selaku pembimbing dan seluruh staf program studi Biologi yang telah banyak membantu dalam penulisan laporan ini.
2. Kepada pihak SPMU TPSDP Universitas Riau, dan secara umum kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari, laporan ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam bahasa yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca demi perbaikan laporan ini untuk masa yang akan datang.

Akhir kata kepada-Nya jualah penulis serahkan, semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi kita semuanya.

Pekanbaru, November 2005

*penulis,*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan Penelitian.....	3
I.3. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Karakteristik Logam Berat.....	4
2.2. Karakteristik Timbal (Pb) .....	4
2.3. Karakteristik Kadmium (Cd).....	5
2.4. Sumber Logam Berat Pb di Perairan dan Sedimen.....	5
2.5. Sumber Kadmium (Cd) di Perairan dan Sedimen.....	6
2.6. Biomagnifikasi.....	7
2.7. Pengaruh Logam Berat Pb Terhadap Manusia.....	7
2.8. Pengaruh Cadmium (Cd) Terhadap Manusia.....	8
2.9. Morfologi dan Klasifikasi Rajungan.....	9
2.10. Manfaat Rajungan.....	10
2.11. Pengaruh Logam Berat Pada Rajungan.....	11

<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1. Gambaran Daerah Penelitian .....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	13
3.3. Metode.....	13
3.4. Prosedur Penelitian.....	15
3.4. I. Pembuatan Larutan Sampel .....	15
3.4.1.1. Destruksi Sampel Rajungan .....	15
3.4.1.2. Destruksi Sampel Sedimen .....	16
3.4.1.3. Penyaringan Sampel Rajungan dan Sedimen.....	17
3.4.2. Pembuatan Larutan Blanko .....	17
3.4.3. Pembuatan Larutan Standar .....	17
3.4.4. Pemeriksaan Sampel Dengan AAS .....	18
3.5. Uji Regresi Linear .....	19
3.6. Perhitungan Kandungan Logam Berat (Pb dan Cd).....	19
3.7. Uji analisis Variansi (ANOVA).....	20
3.8. Uji analisis Korelasi .....	20
3.9. Penentuan Keamanan Logam Pb dan Cd pada Rajungan .....	22
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	 <b>23</b>
4.1. Karakteristik Fisika-Kimia Perairan .....	23
4.2. Kandungan Logam Berat Pb pada Sedimen dan Rajungan .....	27
4.3. Kandungan Logam Berat Cd pada Sedimen dan Rajungan .....	31
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 <b>39</b>
V.1 Kesimpulan.....	39
V.2. Saran.....	39
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1. Perbandingan rata-rata kualitas perairan pada masing-masing stasiun dengan baku mutu menurut keputusan gubernur riau no 24 tahun 2003 .....	23
Tabel 4.2. Rata-rata kandungan logam Cd pada daging rajungan .....	31
Tabel 4.3. Perbandingan rata-rata logam Cd pada biota di perairan pantai Dumai Barat .....	36

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Morfologi rajungan .....	9
Gambar 4.2. Histogram rata-rata kandungan logam Pb pada sedimen dan rajungan yang berasal dari perairan pantai Dumai Barat.....	28
Gambar 4.3. Histogram rata-rata kandungan logam Cd pada sedimen dan rajungan.....	33