

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTI SARI.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pulau Madura.....	7
2.2. Bivalvia .....	7
2.2.1. Morphologi Bilvavia .....	8
2.2.2. Habitat Bilvavia .....	9
2.3. Bivalvia Sebagai Bioindikator.....	10
2.4. Pencemaran Air .....	11
2.5. Komponen Pencemaran Air .....	13
2.5.1. Bahan buangan padat.....	13
2.5.2. Bahan organik dan olahan bahan makanan .....	13
2.5.3. Bahan buangan anorganik .....	14
2.5.4. Bahan buangan cairan berminyak .....	14
2.5.5. Bahan buangan berupa panas (polusi thermal) .....	15
2.5.6. Bahan buangan zat kimia.....	15
2.6. Pencemaran Oleh Logam Berat.....	15
2.7. Pengaruh Logam Berat Pb dan Cd Pada Kesehatan .....	17
2.8. Keamanan Pangan .....	18

2.9. Kerangka Konsep Penelitian .....	20
2.10. Asumsi dan Hipotesis .....	21

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	
3.1.1. Waktu penelitian .....	22
3.1.2. Tempat penelitian .....	22
3.2. Lokasi Sampling .....	22
3.3. Bahan dan Alat Penelitian	
3.3.1 Bahan .....	23
3.3.2. Alat .....	23
3.4. Jenis Penelitian.....	23
3.5. Cara Kerja .....	24
3.5.1. Pengambilan sampel sedimen .....	24
3.5.2. Pengambilan sampel bivalvia.....	24
3.5.3. Pengukuran dan pengolahan sampel .....	25
3.5.4. Penentuan berbagai jenis spesies bivalvia .....	25
3.5.5 Pengukuran kandungan logam berat .....	25
3.6. Variabel Penelitian .....	26
3.7. Analisis Data.....	26
3.8. Nilai <i>Maximum Tolerable Intake</i> (MTI) .....	27

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian .....	29
5.1.1. Kandungan logam berat Pb dan Cd pada sedimen .....	33
5.1.2. Kandungan logam berat Pb dan Cd pada lorjuk ( <i>Solen sp.</i> ) .....	33
5.1.3. Kandungan logam berat Pb dan Cd pada kerang darah ( <i>Anadara granosa</i> ).....	35
5.1.4. Kandungan logam berat Pb dan Cd pada kerang manis ( <i>Meretrix meretrix</i> ) .....	36
5.1.5. Kandungan logam berat Pb dan Cd pada kerang batu ( <i>Placamen isabellina</i> ) .....	37
5.1.6. Hubungan antara kandungan logam berat pada sedimen dengan kandungan logam berat pada bivalvia.....	38
5.1.7. Hubungan antara ukuran tubuh dengan banyaknya kandungan logam	

berat pada bivalvia .....	40
5.1.8. Data konsumsi kerang per minggu/orang (gram).....	40
5.1.9. Besar nilai <i>Maximum Tolerable Intake</i> (MTI).....	41
5.2. Pembahasan .....	43
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan .....	55
6.2. Saran.....	55
 DAFTAR PUSTAKA .....	 56
LAMPIRAN .....	60

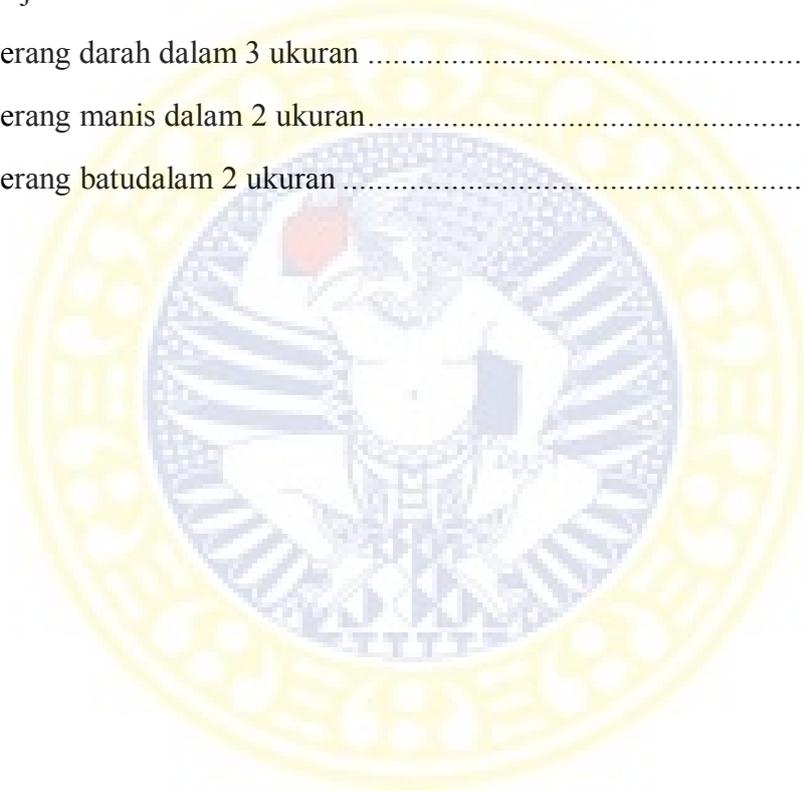


## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Angka toleransi batas konsumsi maksimum perminggu yang diterbitkan badan JECFA dan WHO.....	27
2. Kadar logam berat Pb dan Cd pada lorjuk ( <i>Solen sp.</i> ).....	34
3. Kadar logam berat Pb dan Cd pada kerang darah ( <i>Anadara granosa</i> ) di setiap stasiun pengambilan sampel .....	35
4. Kadar logam berat Pb dan Cd pada kerang manis ( <i>Meretrix meretrix</i> ) di setiap stasiun pengambilan sampel .....	37
5. Hasil uji Korelasi Pearson dengan antara kandungan logam berat pada sedimen dengan kandungan logam berat pada bivalvia $\alpha = 0,0539$ .....	
6. Hasil uji Korelasi Pearson dengan ukuran tubuh dengan banyaknya kandungan logam berat pada bivalvia $\alpha = 0,05$ .....	40
7. Data survey konsumsi kerang per minggu/orang (gram) .....	41
8. Berat maksimal asupan logam berat yang aman dikonsumsi Per minggu (untuk individu dengan berat badan rata- rata 60 Kg).....	43
9. Berat maksimal asupan jaringan lunak kerang yang aman dikonsumsi perminggu(untuk individu dengan berat badan rata- rata 60 Kg) ...	44
10. Berat maksimal asupan jaringan lunak kerang yang aman dikonsumsi per minggu dengan nilai ct rata – rata(untuk individu dengan berat badan rata- rata 60 Kg) .....	44
11. Berat maksimal asupan jaringan lunak kerang yang aman dikonsumsi per minggu dengan nilai ct maksimum (untuk individu dengan berat badan rata- rata 60 Kg) .....	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Cangkang bagian dalam dan luar bivalvia.....	8
2. Bagan pengaruh beberapa jenis bahan pencemar terhadap lingkungan perairan .....	12
3. Lokasi pengambilan sampel bivalvia .....	22
4. Sampel lorjuk dalam 3 ukuran.....	33
5. Sampel kerang darah dalam 3 ukuran .....	35
6. Sampel kerang manis dalam 2 ukuran.....	36
7. Sampel kerang batudalam 2 ukuran .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Prosedur metode Spektrofotometri Serapan Atom (SAA).....	L-1
2. Hasil pengujian kandungan logam berat Pb dan Cd.....	L-2
3. Hasil uji statistik menggunakan SPSS Statistic 21.....	L-3

