

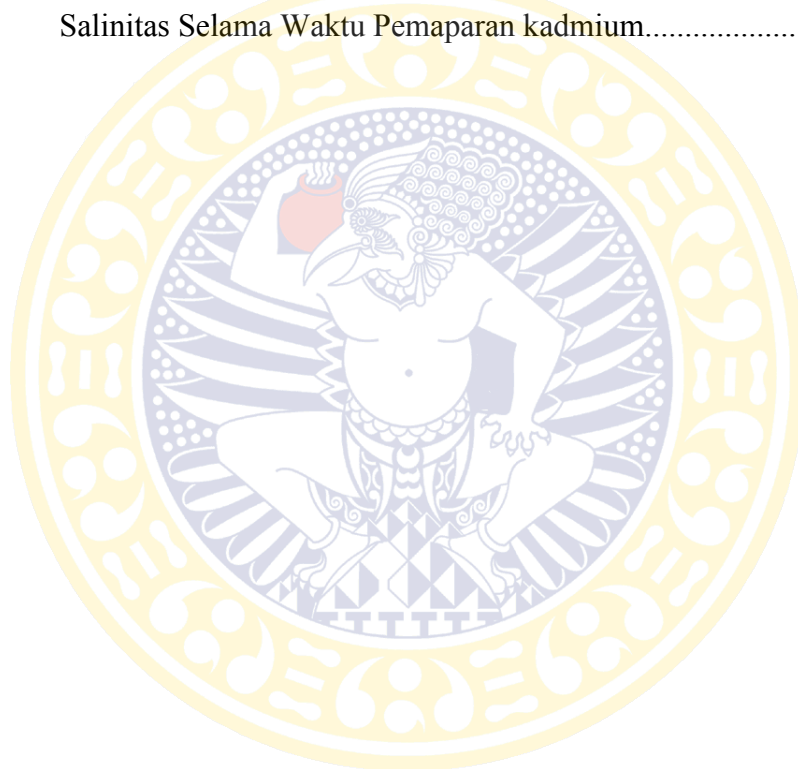
DAFTAR ISI

Judul	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Asumsi Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian.....	6
1.4.1 Hipotesis Kerja.....	6
1.4.2 Hipotesis Statistik.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Bioremediasi.....	9
2.1.1 Definisi bioremediasi.....	9
2.1.2 Mekanisme bioremediasi.....	10
2.2 Tinjauan Umum <i>Skeletonema</i> sp.....	12
2.2.1 Klasifikasi <i>Skeletonema</i> sp.....	12
2.2.2 Karakteristik <i>Skeletonema</i> sp.....	13
2.2.3 Reproduksi <i>Skeletonema</i> sp.....	15
2.2.4 Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp.....	15
2.2.5 Faktor pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp.....	17
2.2.6 Mekanisme pengambilan logam berat oleh <i>Skeletonema</i> sp.....	20
2.2.7 Mekanisme detoksifikasi oleh metalotionin.....	22
2.3 Logam Berat Kadmium (Cd).....	24

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	27
3.2.1 Bahan penelitian.....	27
3.2.2 Alat penelitian.....	27
3.3 Variabel Penelitian.....	28
3.4 Rancangan Penelitian.....	28
3.5 Prosedur Penelitian.....	29
3.5.1 Persiapan media.....	29
3.5.2 Pembuatan larutan induk kadmium.....	29
3.5.3 Kultur <i>Skeletonema</i> sp.....	30
3.5.4 Tahap perlakuan.....	30
3.5.5 Pengukuran kondisi fisik media kultur.....	31
3.5.6 Pengamatan dan pengumpulan data pertumbuhan.....	31
3.5.7 Pengamatan dan pengumpulan data konsentrasi Cd.....	31
3.6 Analisis Data.....	33
3.7 Kerangka Operasional Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.1.1 Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp pada media terpapar kadmium.....	35
4.1.2 Penyerapan kadmium oleh <i>Skeletonema</i> sp.....	41
4.1.3 Parameter fisik lingkungan pada media terpapar kadmium.....	47
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp pada media terpapar kadmium.....	48
4.2.2 Penyerapan kadmium oleh <i>Skeletonema</i> sp.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
3.1.	Desain faktorial perlakuan.....	31
4.1.	Kepadatan <i>Skeletonema</i> sp. hari ketiga.....	39
4.2.	Kepadatan <i>Skeletonema</i> sp. hari kelima.....	40
4.3.	Konsentrasi Kadmium terserap hari ketiga.....	42
4.4.	Konsentrasi Kadmium terserap hari kelima.....	42
4.5.	Efektivitas penyerapan sel <i>Skeletonema</i> sp. hari ketiga.....	46
4.6.	Efektivitas penyerapan sel <i>Skeletonema</i> sp. hari kelima.....	47
4.7.	Salinitas Selama Waktu Pemaparan kadmium.....	48



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Morfologi <i>Skeletonema</i> sp.....	12
2.2.	Anatomi <i>Skeletonema</i> sp.....	14
2.3.	Pola Pertumbuhan Fitoplankton.....	17
2.4.	Kurva Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp.....	17
4.1.	Grafik Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp. $0,5 \times 10^4$ sel/mL..	35
4.2.	Grafik Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp. 1×10^4 sel/mL....	37
4.3.	Grafik Pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp. $1,5 \times 10^4$ sel/mL..	38
4.4.	Efektivitas Penyerapan Kadmium 5000 sel/mL.....	44
4.5.	Efektivitas Penyerapan Kadmium 10000 sel/mL.....	45
4.6.	Efektivitas Penyerapan Kadmium 15000 sel/mL.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	Rata-rata pertumbuhan sel <i>Skeletonema</i> sp.
2	Rata-rata ukuran sel dan konsentrasi kadmium pada sel <i>Skeletonema</i> sp.
3	Suhu dan pH saat perlakuan pemberian kadmium
4	Analisis statistik pertumbuhan sel <i>Skeletonema</i> sp. saat terpapar kadmium hari ketiga
5	Analisis statistik pertumbuhan sel <i>Skeletonema</i> sp. saat terpapar logam berat kadmium hari kelima
6	Analisis statistik konsentrasi kadmium dalam sel <i>Skeletonema</i> sp. pada hari ketiga
7	Analisis statistik konsentrasi kadmium yang terserap oleh sel <i>Skeletonema</i> sp. pada hari kelima
8	Morfologi bentuk dan ukuran sel <i>Skeletonema</i> sp.
9	Bahan dan peralatan penelitian