

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
 LEMBAR PERNYATAAN ii
 LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI iii
 PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI iv
 PRAKATA v
 UCAPAN TERIMAKASIH vi
 SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS vii
 ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
 DAFTAR ISI x
 DAFTAR TABEL xii
 DAFTAR GAMBAR xiii
 DAFTAR LAMPIRAN xiv
 BAB I PENDAHULUAN 1
 1.1 Latar Belakang 1
 1.2 Rumusan Masalah 5
 1.3 Asumsi Penelitian 5
 1.4 Hipotesis 6
 1.5 Tujuan dan Manfaat 6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
 2.1 Air Lindi 8
 2.1.1 Karakteristik air lindi 9
 2.1.2 Baku mutu air lindi 11
 2.2 Logam Berat 13
 2.3 Kadmium (Cd) 14
 2.3.1 Karakteristik kadmium 19
 2.3.2 Sumber dan persebaran kadmium 19
 2.3.3 Bahaya kadmium 19
 2.3.4 Mekanisme dan toksisitas kadmium 19
 2.4 Bioremediasi 17
 2.4.1 Mekanisme bioremediasi oleh alga 18
 2.4.2 Mekanisme toleransi logam berat pada alga 18
 2.4.3 Metallothionein untuk detoksifikasi logam berat 19
 2.4.3 Kelas III metallothionein (MtIII) 19
 2.5 *Skeletonema* sp. 20
 2.5.1 Klasifikasi *Skeletonema* sp. 21
 2.5.2 Morfologi *Skeletonema* sp. 22
 2.5.3 Fase pertumbuhan *Skeletonema* sp. 22

2.5.4 Habitat <i>Skeletonema</i> sp.	25
2.5.5 Faktor pertumbuhan <i>Skeletonema</i> sp.	26
2.6 Teknik Imobilisasi Sel.	27
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.1.1 Tempat penelitian.....	31
3.1.2 Waktu penelitian	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.2.1 Alat penelitian.....	31
3.2.2 Bahan penelitian	32
3.3 Cara Kerja Penelitian	32
3.3.1 Persiapan alat dan bahan	33
3.3.2 Penentuan waktu kontak	34
3.3.3 Penentuan jumlah pengulangan.....	34
3.3.4 Perhitungan sel <i>Skeletonema</i> sp.	35
3.3.5 Persiapan imobilisasi sel <i>Skeletonema</i> sp	35
3.3.6 Bioremediasi air lindi dengan <i>Skeletonema</i> sp.....	36
3.3.7 Pengujian hasil bioremediasi.....	36
3.4 Cara Analisis Data	37
3.4.1 Perhitungan persentase penyisihan Cd.....	37
3.3.2 Analisis deskriptif	37
3.3.3 Analisis statistik	38
BAB IV HASIL DN PEMBAHASAN	40
4.1 Perbedaan Efisiensi Penyisihan Logam Kadmium pada Berbagai Variasi Waktu Kontak	42
4.4 Waktu Kontak Optimum Penyisihan Cd pada Air Lindi TPA dengan <i>Skeletonema</i> sp. Imobil	50
4.3 Perbedaan Ukuran Sel <i>Skeletonema</i> sp. Imobil	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	