

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bioremediasi dan Logam Berat	5
2.2 Mikroalga <i>Chaetoceros</i> sp.....	7
2.3 Logam Merkuri (Hg)	13
2.4 Mikroalga Sebagai Agen Bioremediasi.....	16
2.5 Identifikasi Molekuler Mikroalga <i>Chaetoceros</i> sp.....	19
2.6 ICP-OES	21
BAB III. METODE PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Bahan dan Alat	23
3.3 Cara Kerja Penelitian.....	24
3.3.1 Kultivasi Mikroalga <i>Chaetoceros</i> sp.....	24
3.3.2 Enumerasi Sel dan Pembuatan Kurva Pertumbuhan.....	24
3.3.3 Isolasi DNA Mikroalga <i>Chaetoceros</i> sp.	25
3.3.4 Uji Kuantitatif dan Kualitatif	26
3.3.5 Uji Molekuler dengan Marka ITS	27
3.3.6 Sekuensing DNA.....	28
3.3.7 Pembuatan larutan stok HgS	28

3.3.8 Kultivasi dengan Perlakuan Penambahan Logam HgS.....	29
3.3.9 Pengujian Penyerapan Logam Berat HgS dengan ICP-OES	30
3.4 Rancangan Percobaan.....	31
3.5 Analisis Data	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Uji Kuantitatif DNA	33
4.2 Hasil Amplifikasi DNA	35
4.3 Hasil Identifikasi Molekuler	38
4.4 Hasil Pertumbuhan Sel Tahap I dengan Kurva Kepadatan Sel	41
4.5 Hasil Pertumbuhan Sel Tahap II dengan Kurva Kepadatan Sel	44
4.6 Hasil ICP-OES	50
4.7 Hasil Perubahan Morfologi Setelah Perlakuan Penambahan Logam Berat	
55	
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
UCAPAN TERIMA KASIH.....	68
LAMPIRAN.....	70