

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	4
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Biomassa Alga	6
2.2 <i>Spirulina fusiformis</i>	6
2.3 Logam Cr	7
2.4 Biosorpsi	9
2.5 Isoterm Biosorpsi	10
2.6 Spektroskopi UV-Vis	11
2.7 Spektroskopi FTIR	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan.....	14
3.2.1 Alat	14
3.2.2 Bahan	14
3.3 Alur Penelitian	15
3.4 Prosedur Penelitian	15
3.4.1 Penyiapan Biomassa <i>S. fusiformis</i>	15

3.4.2 Penentuan Pengaruh Parameter Biosorpsi (Studi Biosorpsi).....	16
3.4.2.1 Pembuatan Larutan Induk Cr(VI) 1000 mg/L	16
3.4.2.2 Pembuatan Larutan 1,5-difenilkarbazid 0,25%	16
3.4.2.3 Pengujian Pengaruh pH Terhadap Biosorpsi Cr(VI)	16
3.4.2.4 Pengujian Pengaruh Waktu Kontak Terhadap Biosorpsi Cr(VI).....	17
3.4.2.5 Pengujian Pengaruh Suhu Terhadap Biosorpsi Cr(VI)...	17
3.4.2.6 Penentuan Konsentrasi Ion Cr(VI) Sisa	17
3.4.3 Penentuan Isoterm Adsorpsi Cr(VI)	18
3.4.4 Karakterisasi Biomassa Sebelum dan Setelah dikontakkan dengan Cr(VI)	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Pengaruh Parameter Biosorpsi	20
4.1.1 Pengaruh pH Terhadap Biosorpsi Ion Cr(VI)	20
4.1.2 Pengaruh Waktu Kontak Terhadap Biosorpsi Ion Cr(VI)	22
4.1.3 Pengaruh Suhu Terhadap Biosorpsi Ion Cr(VI)	23
4.2 Isotermis Adsorpsi Cr(VI)	24
4.3 Karakteristik Biomassa <i>S. fusiformis</i> Sebelum dan Setelah dikontakkan dengan Cr(VI)	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	35