

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Rotan	4
2.2 Karbon Aktif	6
2.2.1 Pembuatan Karbon Aktif.....	6
2.2.2 Karakterisasi Karbon Aktif.....	10
2.2.3 Modifikasi Karbon Aktif.....	10
2.3 Adsorpsi	14
2.3.1 Adsorpsi Fisika.....	14
2.3.2 Adsorpsi Kimia.....	14
2.3.3 Faktor – Faktor Pengaruh Daya Adsorpsi.....	15
2.4 Air Tanah	16
2.5 Logam Besi (Fe)	18
2.6 <i>Atomic Absorbsion Spektrophotometri (AAS)</i>	18
2.7 <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20

3.2 Bahan, Alat dan Instrumen.....	20
3.3 Prosedur	20
3.3.1 Persiapan Bahan	21
3.3.2 Pembuatan Karbon Aktif.....	22
3.3.3 Modifikasi Karbon Aktif.....	22
3.3.4 Karakterisasi Karbon Aktif.....	23
3.3.5 Optimasi Karbon Aktif.....	23
3.3.6 Sampling Air Tanah.....	24
3.3.7 Aplikasi Karbon Aktif Terhadap Adsorpsi Logam Fe(II) pada Air Tanah	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Karbon Aktif Limbah Serutan Rotan.....	26
4.2 Modifikasi Karbon Aktif Limbah Serutan Rotan	28
4.3 <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	30
4.4 Optimasi Karbon Aktif	32
4.4.1 Pengaruh Variasi Massa Adsorben	32
4.4.2 Pengaruh Variasi pH Adsorben.....	34
4.4.3 Pengaruh Variasi Konsentrasi Adsorben	36
4.5 Aplikasi Karbon Aktif Terhadap Adsorpsi Logam Besi pada Air Tanah.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN A.....	46
LAMPIRAN B.....	47
LAMPIRAN C.....	56