

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Keaslian Penelitian.....	10
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Karbon Aktif	15
3.2 Ampas Teh	21
3.3 Ampas Kopi	22
3.4 Logam Berat.....	23
3.5 Logam Besi (Fe)	24
3.6 Logam Mangan (Mn).....	25
3.7 Air Sumur.....	25
3.8 Adsorpsi	26
3.9 Spektrofotometer.....	32
3.10 <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i>	32
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	34
4.1 Lokasi Penelitian.....	34

4.2	Prosedur Penelitian	34
4.2.1	Persiapan Sintetik Air Sumur	34
4.2.2	Pembuatan Karbon Aktif dari Ampas Teh	34
4.2.3	Pembuatan Karbon Aktif dari Ampas Kopi	35
4.3	Data Penelitian	36
4.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	36
4.5	Metode Analisa	42
4.5.1	Uji Karakteristik Karbon Aktif.....	42
4.5.2	Analisis Pengaruh Variasi Dosis Adsorben.....	43
4.5.3	Analisis Pengaruh Variasi Waktu Kontak.....	44
4.5.4	Analisis Pengaruh Variasi Kecepatan Pengadukan.....	44
4.5.5	Analisis Efektivitas dan Kapasitas Adsorpsi.....	44
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
5.1	Karakteristik Karbon Aktif	46
5.1.1	Analisis <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	48
5.2	Variasi Dosis Adsorben	56
5.3	Variasi Waktu Kontak.....	62
5.4	Variasi Kecepatan Pengadukan.....	67
5.5	Analisis Kinetika Adsorpsi	72
5.6	Isoterm Adsorpsi	79
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
6.1	Kesimpulan	93
6.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96