

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
TUGAS AKHIR.....	ii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Adsorpsi.....	5
2.2 Timbal (Pb).....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	14
3.2 Metode Penelitian.....	15
3.3 Lokasi Penelitian.....	15
3.4 Parameter Penelitian dan Metode Uji.....	15
3.5 Variabel Penelitian.....	15
3.6 Instrumen, Alat dan Bahan.....	16
3.7 Prosedur Penelitian.....	17
3.7.1. Penyisipan Bahan.....	17
3.7.2 Metode Aktivasi Adsorben Asam Sitrat.....	18
3.7.3 Menentukan Massa Optimum.....	19

3.7.4 Menentukan pH Optimum.....	20
3.7.5 Menentukan Waktu Kontak Optimum.....	21
3.7.6 Menentukan Konsentrasi Optimum Penyisihan Pb.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Karakterisasi Adsorben Daun Ketapang.....	23
4.1.1 Analisis Gugus Fungsi Daun Ketapang menggunakan <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR).....	23
4.1.2 Analisis Morfologi dengan Scanning Electron Microscope (SEM).....	26
4.2 Pengujian Daya Serap Adsorben.....	26
4.2.1 Pengujian Variasi Massa.....	26
4.2.2 Pengujian Variasi pH.....	29
4.2.3 Pengujian Variasi Waktu Kontak.....	31
4.2.4 Pengujian Variasi Konsentrasi.....	34
4.4 Isoterm.....	36
4.3.1 Kesetimbangan Isoterm.....	36
4.3.2 Isoterm Langmuir.....	38
4.3.3 Isoterm Freundlich.....	42
<b>BAB V DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>