

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
RINGKASAN .....	v
SUMMARY .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Api-Api ( <i>Avicennia marina</i> ).....	6
2.2 Arang Aktif.....	7
2.3 Aktivasi.....	10
2.4 Aktivator.....	12
2.5 Adsorpsi.....	13
2.6 Asam Fosfat ( $H_3PO_4$ ).....	19
2.7 Timbal (Pb).....	19
<b>III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>21</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	21

3.2	Hipotesis Penelitian .....	24
IV METODOLOGI.....		25
4.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
4.2	Materi Penelitian.....	25
4.2.1	Bahan Penelitian .....	25
4.2.2	Peralatan Penelitian.....	25
4.3	Metode Penelitian .....	26
4.3.1	Rancangan Penelitian.....	26
4.3.2	Variabel Penelitian.....	26
4.4	Prosedur Kerja .....	27
4.4.1	Persiapan Alat dan Bahan .....	27
4.4.2	Dehidrasi .....	27
4.4.3	Karbonisasi .....	27
4.4.4	Aktivasi .....	28
4.5	Pengujian .....	28
4.5.1	Pengujian Daya Adsorpsi Arang Aktif .....	28
4.5.2	Karakterisasi SEM .....	29
4.6	Parameter Penelitian .....	29
4.7	Analisi Data .....	30
V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
5.1	Hasil.....	32
5.1.1	Karakterisasi <i>Avicennia marina</i> .....	32
5.1.2	Uji Daya Adsorpsi Arang Aktif .....	32
5.1.3	Morfologi Permukaan .....	34
5.2	Pembahasan .....	35
VI SIMPULAN DAN SARAN.....		42
6.1	Simpulan.....	42
6.2	Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....		43
LAMPIRAN.....		49

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Persyaratan Arang Aktif Menurut SNI 06 – 3730 – 1995 .....	9
Tabel 2. Hasil Karakterisasi Kayu <i>Avicennia marina</i> .....	32
Tabel 3. Hasil Uji Daya Adsorpsi Arang Aktif.....	33

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Pohon api-api ( <i>Avicennia marina</i> ) .....	6
2. Arang aktif berbentuk serbuk.....	8
3. Kerangka konseptual penelitian .....	23
4. Diagram alir penelitian.....	31
5. Proses adsorpsi Pb(II) ke dalam pori-pori adsorben .....	34
6. Morfologi permukaan pada pori-pori arang.....	34
7. Hasil SEM arang (a) dan arang aktif (b) .....	35