

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Daftar Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>v</i>
Daftar Isi	<i>vii</i>
Daftar Gambar	<i>ix</i>
Daftar Tabel	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Variabel Penelitian	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>8</b>
2.1 Zeolit	10
2.1.1 Zeolit Sebagai Adsorben	11
2.1.2 Jeni-Jenis Zeolit	11
2.1.3 Struktur Zeolit	12
2.1.4 Aktivasi Zeolit	15
2.1.5 Macam-Macam Zeolit	16
2.1.6 Sifat-Sifat Zeolit	17
2.1.7 Sifat Fisik Dan Kimia Zeolit	18
2.2 Logam Berat	18
2.2.1 Logam Cr (Kromium)	21
2.2.2 Logam ZnO (Seng Oksida)	22
2.2.3 Logam Pb (Timbal)	22
2.2.4 Logam Hg (Merkuri)	24
2.2.5 Logam Zn (Seng)	25
2.3 Sumber Pencemaran Logam	26
2.4 NaOH	26
2.5 Adsorpsi	27
2.6 Nanopartikel	30
2.7 Uji X-Ray Diffraction (XRD)	30
2.8 Uji Scanning Electron Microscope (SEM)	32
2.9 BET	33
2.10 AAS	35

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>37</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.1.1 Tempat Penelitian	37
3.1.2 Waktu Penelitian	37
3.2 Alat dan Bahan	38
3.2.1 Alat Penelitian	38
3.2.2 Bahan Penelitian	39
3.3 Prosedur Penelitian	39
3.3.1 Proses Pengolahan Zeolit Alam	39
3.3.2 Proses Sintesis Zeolit	40
3.3.3 Proses Pembuatan Adsorben Logam	40
3.4 Diagram Alir	41
3.4.1 Diagram Alir Persiapan Bahan Dasar	41
3.4.2 Diagram Alir Pembuatan Adsorben Logam	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Hasil Preparasi Zeolit Alam	43
4.1.2 Hasil Sintesis Zeolit Alam	44
4.1.3 Hasil Karakterisasi XRD ( <i>X-Ray Diffraction</i> )	45
4.1.4 Hasil Karakterisasi SEM	47
4.1.5 Hasil Karakterisasi SEM Perbesaran 1000x	47
4.1.6 Hasil Karakterisasi SEM Perbesaran 1500x	48
4.1.7 Hasil Karakterisasi SEM Perbesaran 2000x	49
4.1.8 Hasil Karakterisasi EDS	50
4.1.9 Hasil Karakterisasi SAA	50
4.1.10 Hasil Karakterisasi AAS	51
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Pembahasan Hasil Karakterisasi XRD	52
4.2.2 Pembahasan Hasil Karakterisasi SEM	53
4.2.3 Pembahasan Hasil Karakterisasi SAA	54
4.2.4 Pembahasan Hasil Karakterisasi AAS	55
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>61</b>