

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penelitian.....	6
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pasir Zirkon Sebagai Sumber Zirkonia.....	7
2.2. Zirkonia Sebagai Bahan Dasar Adsorben	8
2.2. Metode Fusi Kaustik	9
2.3. Metode Presipitasi untuk Sintesis Nanopartikel Zirkonia	11
2.4. Kalsinasi Sebagai Pembentuk Kualitas Zirkonia.....	13
2.5. Karakterisasi Zirkonia.....	14
2.5.1. <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	14
2.5.2. <i>Surface Area Meter</i>	16
2.6. Zirkonia Sebagai Adsorben Metilen Biru	18
BAB III	
METODE PENELITIAN	22

3.1.	Diagram Alir Penelitian	22
3.2.	Rangkaian Ekstraksi dan Sintesis Nanopartikel ZrO_2	23
3.2.1.	Fusi Kaustik	23
3.2.2.	Pencucian dengan Aquades	24
3.2.3.	Pelindian Asam	24
3.2.4.	Sintesis Nanopartikel Zirkonia	24
3.2.5.	Kalsinasi.....	25
3.3.	Karakterisasi dengan XRD	25
3.4.	Karakterisasi Morfologi Partikel dengan <i>Surface Area Meter</i>	26
3.5.	Penggunaan Zirkonia sebagai Adsorben Metilen Biru	26
BAB IV		
HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1.	Karakterisasi ZrO_2	28
4.1.1.	Hasil Karakterisasi dengan XRD	28
4.1.2.	Hasil Karakterisasi Morfologi dengan <i>Surface Area Meter</i>	29
4.2.	Pengaplikasian ZrO_2 sebagai Adsorben Metilen Biru	30
4.2.1.	Penentuan Kurva Standar.....	30
4.2.2.	Pengujian Metilen Biru dan ZrO_2 dengan Variasi Temperatur Kalsinasi.....	32
4.2.3.	Pengujian Metilen Biru dan ZrO_2 dengan Variasi Volume Metilen Biru	33
4.3.	Analisis Model Isoterm Adsorpsi	35
4.4.	Analisis Model Kinetika Adsorpsi.....	37
BAB V		
KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1.	Kesimpulan	39
5.2.	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		48