

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv..
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Nanomaterial	5
2.2 Material Komposit.....	5
2.3 Alumina	6
2.3.1 Karakteristik Alumina	6
2.3.2 Fasa Alumina.....	8
2.4 Besi Oksida.....	9
2.4.1 Karakteristik Unsur dan Senyawa Besi.....	9
2.4.2 Perbedaan Sifat Besi(III) Oksida (α -Fe ₂ O ₃ dengan γ -Fe ₂ O ₃).....	10
2.5 Metode Sol Gel.....	11
2.6 Logam Berat	12
2.6.1 Sumber-sumber Pencemar Logam Berat.....	12
2.6.2 Bahaya Logam Berat	13
2.7 Sifat Kimia dan Fisika Kromium.....	13



2.8 Penjerapan	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Peralatan, Bahan dan Instrumen	15
3.2 Prosedur Kerja	15
3.2.1 Preparasi Larutan	15
3.2.2 Sintesis Nanokomposit $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Fe}_2\text{O}_3$	17
3.2.3 Karakterisasi Produk	17
3.2.4 Penjerapan Kromium dalam Larutan $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Sintesis Nanokomposit $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Fe}_2\text{O}_3$	19
4.2 Karakteristik Serbuk Berdasarkan XRD	21
4.3 Pengaruh Lama Waktu Kontak terhadap Penurunan Konsentrasi Kromium	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31