

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hidroksiapatit	4
2.2 Magnetit (Fe₃O₄)	5
2.3 Material Komposit	6
2.4 Logam Berat	7
2.5.1 Manfaat Logam Berat	7
2.5.2 Dampak Logam Berat	8
2.5 Adsorpsi	9
2.6.1 Isoterm Adsorpsi <i>Langmuir</i>	10
2.6.2 Isoterm Adsorpsi <i>Freundlich</i>	11
2.6 Karakterisasi dan Analisis	11
2.7.1 <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	12
2.7.2 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	13
2.7.3 Instrumen Analisis Morfologi	15
2.7.4 Instrumen Analisis Kadar logam	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Pelaksanaan Penelitian	20

3.2	Sumber Jurnal	20
3.3	Metode Analisis Data	21
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Hidroksiapatit	22
4.1.1	Metode Sintesis	22
4.1.2	Karakteristik	24
4.1.3	Aplikasi Sebagai Adsorben	28
4.2	Magnetit (Fe₃O₄)	29
4.2.1	Metode Sintesis	29
4.2.2	Karakteristik	31
4.2.3	Aplikasi Sebagai Adsorben	33
4.3	Nanokomposit Hidroksiapatit/Magnetit (HAp/Fe₃O₄)	34
4.3.1	Metode Pembentukan Komposit	35
4.3.2	Karakteristik	37
4.3.3	Aplikasi sebagai Adsorben	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
SUBJEK INDEKS	52
LAMPIRAN A	53

