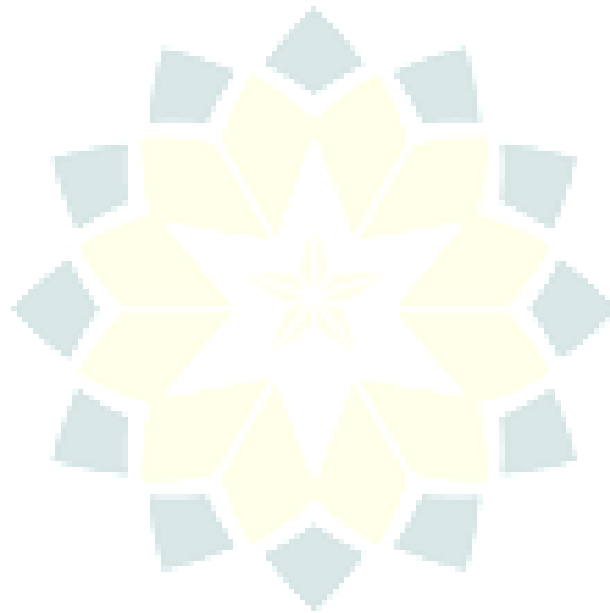


DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Cangkang Telur Ayam	5
2.2 Hidroksiapatit	7
2.2 Logam Kadmium	8
2.2.1 Kadmium(II)	8
2.2.2 Karakteristik Sifat Kadmium	9
2.2.3 Dampak Kontaminasi Kadmium	9
2.3 Isoterm Adsorpsi	10
2.3.1 Isoterm Adsorpsi Langmuir	11
2.3.2 Isoterm Adsorpsi Freudlich	11
2.4 Karakteristik Sampel	12
2.4.1 Instrumen XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>)	12
2.4.2 Instrumen SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>)	13
2.4.3 Instrumen XRF (<i>X-Ray Fluoresens</i>)	15
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	18

3.3	Prosedur	18
3.3.1	Preparasi Sampel.....	20
3.3.2	Sintesis Hidroksiapatit	20
3.3.3	Karakterisasi Adsorben	21
3.3.4	Adsorpsi Ion Kadmium(II) Menggunakan HAp Hasil Sintesis	21
BAB IV	PEMBAHASAN	23
4.1	Preparasi Sampel	23
4.2	Sintesis Hidroksiapatit	23
4.2.1	Sintesis Hidroksiapatit dari Cangkang Telur Ayam yang Dikalsinasi	23
4.2.2	Sintesis Hidroksiapatit dari Cangkang Telur Ayam Tanpa Kalsinasi	26
4.3	Karakterisasi Adsorben	28
4.3.1	Karakterisasi XRF.....	28
4.3.2	Karakterisasi XRD.....	29
4.3.3	Karakterisasi SEM.....	32
4.4	Adsorpsi Ion Logam Kadmium (II) menggunakan HAp Hasil Sintesis	33
4.4.1	Pengaruh Konsentrasi Analit Terhadap Adsorpsi.....	33
4.4.2	Mekanisme Penyerapan Ion Logam Kadmium(II) oleh Adsorben Cangkang Telur Ayam.....	36
4.4.3	Isoterm Adsorpsi.....	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	.....	42
SUBJEK INDEKS	.....	45
LAMPIRAN A	.....	46
LAMPIRAN B	.....	47
LAMPIRAN C	.....	51
LAMPIRAN D	.....	54
LAMPIRAN E	.....	57
LAMPIRAN F	.....	59
LAMPIRAN G	.....	61
LAMPIRAN H	.....	62



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG