



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Cangkang telur bebek	5
II.1.2 Hidroksiapatit	5
II.1.3 Tembaga	7
II.1.4 Isoterm adsorpsi	10
II.1.5 Kinetika adsorpsi	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Alat	18
III.2 Bahan	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Sintesis hidroksiapatit	18
III.3.2 Penentuan pH optimum adsorpsi	19
III.3.3 Penentuan isoterm adsorpsi	19
III.3.4 Penentuan kinetika adsorpsi	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Sintesis Hidroksiapatit	21
IV.2 Karakterisasi Hidroksiapatit Hasil Sintesis	22
IV.3 Pengaruh pH Larutan terhadap Adsorpsi Cu(II) oleh Hidroksiapatit	26
IV.4 Isoterm Adsorpsi Cu(II) oleh Hidroksiapatit	28
IV.5 Kinetika Adsorpsi Cu(II) oleh Hidroksiapatit	33



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

SINTESIS HIDROKSIAPATIT DARI CANGKANG TELUR BEBEK SEBAGAI ADSORBEN ION Cu(II)
YUNITA EKKA P, Dr. Sri Sudiono, M.Si ; Prof. Dr. A. H. Bambang Setiaji
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.6 Karakterisasi Hidroksiapatit Setelah Interaksi Waktu Kontak	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
V.1 Kesimpulan	43
V.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	51