

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Logam Cu(II)	5
II.1.2 Adsorpsi Cu(II)	6
II.1.3 Interaksi logam dengan biosorben	8
II.1.4 Pelepah pisang sebagai biosorben	10
II.1.5 Aktivasi biosorben	11
II.1.6 Kajian adsorpsi	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	18
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.2.4 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	21
III.2 Peralatan	21
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Pembuatan biosorben dan aktivasi	21
III.3.2 Analisis kandungan selulosa, lignin dan hemiselulosa dengan metode Chesson (Datta, 1981)	22
III.3.3 Kajian adsorpsi	23
III.3.4 Kajian kinetika dan isoterm adsorpsi	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Preparasi dan Karakter Biosorben Pelepah Pisang	26
IV.1.1 Preparasi biosorben pelepah pisang	26
IV.1.2 Hasil karakterisasi biosorben pelepah pisang	27
IV.2 Pengaruh Aktivasi Biosorben Pelepah Pisang	28
IV.3 Kajian Adsorpsi	31



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PELEPAH PISANG (*Musa paradisiaca*) TERAKTIVASI ASAM DAN BASA SEBAGAI BIOSORBEN Cu(II)
ENDAH AYUNINGTYAS, Dr. Eko Sugiharto, DEA ; Dr. Adhitasari Suratman, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.3.1 Pengaruh pH adsorpsi	32
IV.3.2 Pengaruh waktu adsorpsi	34
IV.3.3 Pengaruh konsentrasi awal ion logam	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	43
V.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	50