

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Lempung	5
II.1.2 Modifikasi lempung	6
II.1.3 Alginat	8
II.1.4 Fosfat	10
II.1.5 Sulfat	11
II.1.6 Adsorpsi	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 dan 3	18
II.2.3 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	22
III.2 Alat	22
III.3 Prosedur Penelitian	22
III.3.1 Perparasi lempung	22
III.3.2 Aktivasi lempung dengan asam	22
III.3.3 Modifikasi lempung dengan Fe-alginat	23
III.3.4 Karakterisasi lempung dan adsorben	23
III.3.5 Kajian adsorpsi lempung terhadap ion fosfat dan sulfat	24
a. Pembuatan larutan induk ion fosfat	24
b. Pembuatan larutan induk ion sulfat	24
c. Pengaruh pH larutan	24
d. Pengaruh waktu kontak	24

e. Pengaruh konsentrasi adsorbat	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Perparasi lempung Ouw-Laparua	26
IV.2 Karakterisasi Lempung	27
IV.2.1 Karakterisasi lempung dengan AAS	27
IV.2.2 Karakterisasi lempung dengan XRF	28
IV.2.3 Karakterisasi lempung dengan XRD	30
IV.2.4 Karakterisasi lempung dengan spektroskopi FTIR	32
IV.2.5 Karakterisasi lempung dengan SEM-EDS	34
IV.3 Kajian Adsorpsi Ion Fosfat dan Ion Sulfat	36
IV.3.1 Pengaruh pH	36
IV.3.2 Pengaruh waktu dan kinetika adsorpsi	39
IV.3.3 Pengaruh konsentrasi dan isoterm adsorpsi	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	53
V.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	