

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	2
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Tujuan	4
I.3 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II. 1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Abu dasar batubara	6
II.1.2 Sintesis silika gel terimobilisasi ditizon	7
II.1.3 Adsorpsi	11
II.1.4 Logam seng	13
II.1.5 Kinetika dan isoterm adsorpsi	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	17
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	18
II.2.4 Rancangan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan	22
III.2 Alat	22

III.3 Prosedur Penelitian	22
III.3.1 Pembuatan adsorben berbasis silika gel dan silika gel terimobilisasi ditizon dari abu dasar batubara	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Sintesis silika gel dari abu dasar batubara	26
IV.2 Karakterisasi Silika Gel dari Abu Dasar Batubara	30
IV. 2. 1 Karakterisasi XRF	30
IV. 2. 2 Karakterisasi SEM	31
IV. 2. 3 Karakterisasi FTIR	32
IV. 2. 4 Karakterisasi XRD	34
IV.3 Imobilisasi ditizon pada silika gel dan karakterisasinya	37
IV.4 Karakterisasi Silika Gel Terimobilisasi Ditizon	39
IV. 4. 1 Karakterisasi SEM	39
IV. 4. 2 Karakterisasi FTIR	39
IV. 4. 3 Karakterisasi XRD	41
IV.5 Kajian Adsorpsi Terhadap Ion Logam Zn(II)	43
IV.5.1 Pengaruh pH larutan pada adsorpsi ion logam Zn(II)	43
IV.5.2 Pengaruh Massa Adsorben pada Adsorpsi Ion Logam Zn(II)	46
IV.5.3 Pengaruh waktu kontak adsorben pada adsorpsi ion logam Zn(II)	47
IV.5.4 Pengaruh konsentrasi awal adsorbat pada adsorpsi ion logam Zn(II)	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
V. 1 Kesimpulan	53
V. 2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55