

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	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
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Abu dasar batubara	5
II.1.2 Dithizon	6
II.1.3 Modifikasi permukaan adsorben dengan dithizon	7
II.1.4 Logam Perak dan Magnesium	9
II.1.5 Interaksi ion logam dengan adsorben	10
II.1.6 Adsorpsi	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
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 Aktivasi abu dasar batubara	18
III.3.2 Imobilisasi dithizon pada abu dasar teraktivasi	18
III.3.3 Penentuan kondisi optimum adsorpsi ion logam Ag(I) dengan adanya ion Mg(II)	19
III.3.3.1 Pengaruh pH larutan pada adsorpsi ion logam Ag(I) dengan adanya ion Mg(II)	19
III.3.3.2 Pengaruh massa adsorben pada adsorpsi ion logam Ag(I) dengan adanya Mg(II)	19
III.3.3.3 Pengaruh waktu interaksi pada adsorpsi ion logam Ag(I) dengan adanya ion Mg(II)	20
III.3.3.4 Pengaruh konsentrasi awal Ag(I) pada adsorpsi ion logam Ag(I) dengan adanya ion Mg(II)	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Aktivasi Abu Dasar Batubara	21
IV.2 Imobilisasi Dithizon pada Abu Dasar Teraktivasi	25
IV.3 Kajian Adsorpsi Simultan Ag(I) dengan Mg(II)	30
IV.3.1 Pengaruh pH pada adsorpsi	30
IV.3.2 Pengaruh massa adsorben pada adsorpsi	34
IV.3.3 Pengaruh waktu interaksi pada adsorpsi	37
IV.3.4 Pengaruh konsentrasi awal Ag(I) pada adsorpsi	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
V.1 Kesimpulan	45
V.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51