



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 <i>Slag</i> nikel	5
II.1.2 Ditizon	6
II.1.3 Imobilisasi dithizon pada padatan	7
II.1.4 Interaksi ion logam dengan adsorben	9
II.1.5 Timbal	11
II.1.5 Seng (Zn)	12
II.1.6 Adsorpsi: kinetika adsorpsi dan isotherm adsorpsi	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis I	17
II.2.2 Perumusan hipotesis II	18
II.2.3 Perumusan hipotesis III	20
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	21
II.2.3 Rancangan penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
III.1 Alat	23
III.2 Bahan	23
III.3 Prosedur	23
III.3.1 Karakterisasi kandungan <i>slag</i> nikel	23
III.3.2 Aktivasi slag	23
III.3.3 Imobilisasi ditizon pada <i>slag</i> nikel	24
III.3.4 Kajian adsorpsi	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Kandungan Utama <i>Slag</i> Nikel	27
IV.2 Perlakuan Awal pada <i>Slag</i> Nikel	28
IV.3 Imobilisasi Dithizon pada <i>Slag</i> Nikel	29
IV.4 Karakterisasi Adsorben	30
IV.4.1 Karakterisasi adsorben menggunakan XRD	30



IV.4.2 Karakterisasi adsorben menggunakan FTIR	34
IV.5 Kajian Adsorpsi	36
IV.5.1 Pengaruh pH larutan logam	36
IV.5.2 Pengaruh massa adsorben	39
IV.5.3 Kinetika adsorpsi	41
IV.5.4 Isoterm adsorpsi	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
V.1 Kesimpulan	50
V.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57