

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Dasar Teori Nikel	5
2.1.1 Bijih Nikel Limonit	6
2.1.2 Bijih Nikel Saprolit	7
2.2 Skandium pada Nikel Laterit	7
2.3 <i>Hydrothermal Leaching</i>	9
2.4 <i>Leaching Agent</i>	13
2.5 Pengujian	14
2.5.1 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	14
2.5.2 <i>X-Ray Fluoresence (XRF)</i>	16
2.6 Perhitungan Persen <i>Recovery</i>	18
2.7 Metode Taguchi	18
2.8 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.1.1 Tempat penelitian	26
3.1.2 Waktu Penelitian	26

3.2 Alat dan Bahan	26
3.2.1 Alat.....	26
3.2.2 Bahan	31
3.3 Diagram Alir Penelitian	34
3.4 Diagram Alir Percobaan.....	35
3.5 Tahapan Penelitian	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Karakterisasi Sampel Bijih	38
4.2 Pengolahan Data Hasil Penelitian dengan Metode Taguchi	40
4.2.1 Pengolahan Data Hasil Penelitian pada Proses <i>Hydrothermal Leaching</i> dengan Metode Taguchi.....	40
4.2.2 Pengolahan Data Hasil Penelitian pada Proses <i>Recovery Sc</i> dengan Metode Taguchi	44
4.3 Konsentrasi Asam terhadap Persen <i>Recovery</i> Skandium.....	48
4.4 <i>Solid Liquid Ratio</i> terhadap Persen <i>Recovery</i> Skandium.....	49
4.5 Waktu Pelindian terhadap Persen <i>Recovery</i> Skandium.....	50
4.6 Temperatur Pelindian terhadap Persen <i>Recovery</i> Skandium.....	51
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Analisis Karakterisasi Sampel Bijih.....	52
5.2 Analisis Data Hasil Penelitian dengan Metode Taguchi	53
5.2.1 Analisis Data Hasil Penelitian pada Proses <i>Hydrothermal Leaching</i> dengan Metode Taguchi.....	53
5.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian pada Proses <i>Recovery Sc</i> dengan Metode Taguchi	56
5.3 Analisis Pengaruh Konsentrasi Asam terhadap Persen <i>Recovery</i> skandium	58
5.4 Analisis Pengaruh <i>Solid Liquid Ratio</i> terhadap Persen <i>Recovery</i> skandium	60
5.5 Analisis Pengaruh Waktu Pelindian terhadap Persen <i>Recovery</i> skandium ..	62
5.6 Analisis Pengaruh Temperatur Pelindian terhadap Persen <i>Recovery</i> skandium	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	72