

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xix
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan.....	3
I.4. Batasan Masalah.....	4
I.5. Lokasi Penelitian	5
I.6. Luaran Penelitian.....	5
I.7. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
II.1. Tinjauan Pustaka	6
II.2. Landasan Teori	11
II.2.1. Brine water	11
II.2.2. Evaporasi dan Presipitasi <i>brine water</i>	14
II.2.3. Pelindian Asam Sitrat	16
II.2.4. Stoikiometri Reaksi	19
II.2.5. Kelarutan	21
II.2.6. Kinetika Reaksi	24
II.2.7. <i>X-Ray Fluorescence (XRF)</i>	26

DAFTAR ISI

(lanjutan)

	Halaman
II.2.8. <i>Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy</i> (ICP-OES)	27
II.2.9. Penelitian Terdahulu	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
III.1. Metode Penelitian	33
III.1.1. Alat	35
III.1.2. Bahan	35
III.1.3. Teknik Analisis Data	36
III.2. Tahapan Penelitian	37
III.2.1. Preparasi Sampel	37
III.2.2. <i>Water Washing</i> Sampel Awal	41
III.2.3. Pelindian Asam Sitrat	42
III.2.4. <i>Water Washing</i> Residu Hasil Pelindian	44
III.2.5. Presipitasi	45
III.2.6. Kinetika	46
III.2.7. <i>Thermal Drying</i>	47
III.2.8. Karakterisasi	47
III.3. Jadwal Penelitian	48
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	
IV.1. Data Hasil Percobaan	49
IV.1.1. Data Berat Padatan dan Volume Larutan	49
IV.1.2. Data ICP-OES	50
IV.1.3. Data XRF	55
IV.2. Pengolahan Data	56
IV.2.1. Hasil Perhitungan <i>Recovery</i>	56
IV.2.2. Hasil Perhitungan Selektivitas	58
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
V.1. Karakterisasi Sampel Residu	59
V.2. Pengaruh <i>Water Washing</i>	60
V.2.1. Perubahan Berat	60

DAFTAR ISI

(lanjutan)

	Halaman
V.2.2. Perubahan Kadar Unsur.....	61
V.3. Pelindian Asam Sitrat	65
V.3.1. <i>Recovery</i> Magnesium	65
V.3.2. <i>Recovery</i> Kalsium.....	66
V.3.3. Distribusi Magnesium dan Kalsium	68
V.3.4. Selektivitas Pemisahan Magnesium dan Kalsium.....	70
V.3.5. Keterdapatan Stronsium	73
V.3.6. Keterdapatan LTJ	75
V.4. Kinetika Pelindian Magnesium	76
V.4.1. <i>Liquid Film Layer Diffusion Control</i>	76
V.4.2. <i>Ash Layer Diffusion Control</i>	77
V.4.3. <i>Chemical Reaction Control</i>	78
V.4.4. Mekanisme Pengendali Reaksi Pelindian.....	79
V.5. Energi Aktivasi	81
V.6. Pengaruh Presipitasi	83
BAB VI PENUTUP	
VI.1. Kesimpulan.....	86
VI.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	95