

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI	8
III.1. Abu Layang Batu Bara	8
III.1.1. Pemanfaatan Abu Layang Batu Bara	9
III.1.2. Identifikasi Mineral dalam Abu layang.....	10
III.2. Logam Tanah Jarang	11
III.2.1. Pemanfaatan Logam Tanah Jarang.....	12
III.2.2. <i>Mode of Occurrence</i> LTJ pada Abu Layang Batu Bara.....	14
III.3. Abu Layang sebagai Bahan Alternatif Logam Tanah Jarang.....	14
III.4. <i>Leaching</i>	15
III.4.1. <i>Leaching</i> Asam.....	15
III.4.2. <i>Leaching</i> Basa	16
III.4.3. <i>Sequential Leaching</i>	17
III.5. Pengaruh Variabel Proses pada <i>Leaching</i> Asam.....	17



III.5.1. Konsentrasi	17
III.5.2. Suhu.....	18
III.6. Hipotesis	19
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	20
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian	20
IV.2. Tata Laksana Penelitian	21
IV.2.1. Karakterisasi Bahan.....	21
IV.2.2. <i>Direct Leaching</i> Asam	21
IV.3. Variabel Penelitian	22
IV.4. Analisis Hasil Penelitian	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
V.1. Karakterisasi Abu Layang Batu Bara	25
V.2. Proses <i>Leaching</i> Asam.....	26
V.2.1. Hasil ANOVA Proses <i>Leaching</i> Larutan HCl.....	28
V.2.2. Pengaruh Konsentrasi dan Suhu Reaksi terhadap Efisiensi <i>Leaching</i> LTJ	29
V.2.3. Optimasi Efisiensi <i>Leaching</i> LTJ	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
VI.1. Kesimpulan.....	33
VI.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	41
LAMPIRAN A. Hasil Analisis ICP dan XRD	41
LAMPIRAN B. Tabel Uji Distribusi F	43

