

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
I.5 Lokasi Penelitian.....	5
I.6 Batasan Masalah.....	6
I.7 Peneliti Pendahulu.....	6
I.8 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II GEOLOGI REGIONAL.....	10
II.1 Fisiografi dan Struktur Geologi Regional.....	10
II.2 Stratigrafi Regional.....	10
II.3 Geologi Batubara Daerah Penelitian.....	12
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	15
III.1 Definisi Batubara.....	15
III.2 Genesis Batubara.....	15
III.3 Karakteristik Batubara.....	16
III.3.1 Analisis Proksimat.....	17
III.3.2 Analisis Ultimat.....	18
III.4 Peringkat Batubara.....	19
III.5 Petrologi Batubara.....	20

III.5.1 Litotipe batubara	20
III.5.2 Maseral batubara.....	21
III.6 Senyawa Humat dan Asam Humat	25
III.7 Proses Pembentukan Asam Humat.....	28
III.8 Ekstraksi Asam Humat Pada Batubara	29
III.8.1 Konsep ekstraksi asam humat.....	29
III.8.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi persentase <i>yield</i> asam humat....	30
III.9 Pemanfaatan Asam Humat	34
III.10 Hipotesis.....	34
BAB IV METODE PENELITIAN	35
IV.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	35
IV.2 Tahap dan Metode Penelitian.....	36
IV.2.1 Tahap pendahuluan.....	36
IV.2.2 Tahap pengolahan data	39
IV.2.3 Tahap analisis PCA	45
IV.2.4 Tahap Pelaporan	47
IV.3 Jadwal penelitian	47
BAB V PENYAJIAN DATA.....	48
V.1 Deskripsi Lapangan dan Litotipe Batubara.....	48
V.1.1 Deskripsi Lapangan.....	48
V.1.2 Litotipe Batubara	51
V.2 Analisis Proksimat.....	53
V.3 Analisis Ultimat.....	59
V.4 Peringkat Batubara	65
V.5 Analisis Petrografi Organik.....	67
V.6 Ekstraksi Asam Humat.....	79
V.7 Analisis FTIR	82
BAB VI PEMBAHASAN.....	85
VI.1 Karakteristik Batubara Daerah Penelitian	85
VI.1.1 <i>Seam</i> W222.....	85
VI.1.2 <i>Seam</i> W222 Teroksidasi.....	86
VI.1.3 <i>Seam</i> W310.....	87

VI.1.4 <i>Stockpile</i>	88
VI.2 Hubungan Karakteristik Batubara dengan Asam Humat	89
VI.2.1 Hubungan analisis proksimat, ultimat dengan <i>yield</i> asam humat.....	89
VI.2.2 Hubungan maseral dengan <i>yield</i> asam humat.....	93
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	97
VII.1 Kesimpulan	97
VII.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	104