

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
SARI.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	4
I.5 Lokasi Penelitian	4
I.6 Batasan Masalah	5
I.7 Penelitian Terdahulu	6
I. 8 Kebaharuan Penelitian	8
BAB II	9
II. 1 Fisiografi Regional	9
II. 2 Stratigrafi Regional.....	10
II. 3 Struktur Geologi Regional	12
II. 4 Geologi Batubara Daerah Penelitian	13
II. 5 Pembakaran Batubara pada PLTU di Indonesia	14
BAB III.....	16
III. 1 Pengertian Batubara	16
III. 2 Genesis Batubara.....	16
III. 3 Material Penyusun Batubara.....	18
III. 4 <i>Fly Ash dan Bottom Ash</i> (FABA)	23
III. 4. 1 Pengertian FABA	23
III. 4. 2 Karakteristik Komponen Penyusun FABA.....	23

III. 4. 3. Komponen Anorganik Penyusun FABA	24
III. 4. 4. Komponen Organik Penyusun FA dan BA.....	27
III. 5. Transformasi komponen penyusun batubara sebelum dan setelah pembakaran	28
III. 6. Pemanfaatan komponen FABA sebagai material konstruksi	29
III. 7. <i>Clustering</i> Data	31
III. 8. Hipotesis	32
BAB IV.....	33
IV.1 Tahap Pendahuluan.....	33
IV.2 Tahap Pengumpulan Data	34
IV.3. Tahapan Evaluasi dan Analisis.....	37
IV.4. Tahap Akhir dan Pelaporan	37
IV.5. Jadwal Penelitian	39
BAB V	40
V. 1. Komposisi dan Karakteristik Mikroskopis	40
V. 1. 1. Komposisi Petrologi Organik Batubara	40
V. 1. 2. Komposisi <i>Fly Ash Bottom Ash</i>	41
V. 2. Komposisi dan Karakteristik Geokimia	43
V. 2. 1. Geokimia Batubara.....	43
V. 2. 2. Geokimia FABA	45
BAB VI.....	51
VI. 1. Karakteristik Batubara dan FABA.....	51
VI. 1. 1. Karakteristik Batubara Umpan dan <i>Stockpile</i> PLTU MSW & PLTU TPI.....	51
VI. 1. 2. Karakteristik FABA	52
VI. 1. 3. Hubungan Karakteristik Batubara Umpan dan FABA.	54
VI. 2. Transformasi Komposisi Batubara dan FABA.....	55
VI. 2. 1. Komposisi Batubara.....	55
VI. 2. 1. Komposisi FABA	57
VI. 3. Potensi dan Pemanfaatan Batubara umpan dan FABA.....	69
VI. 3. 1. Kandungan Senyawa TCLP pada Batubara Umpan dan FABA.....	70

VI. 3. 2. Rekomendasi Pemanfaatan FABA pada Bidang Konstruksi	71
VI. 3. 3. Perbandingan Data dengan Peneliti Terdahulu	73
BAB VII	80
VII. 1. Kesimpulan.....	80
VII. 2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	87
L. 1. Lampiran Sertifikasi Hasil Proksimat dan Ultimat.....	88
L. 2. Lampiran Data Peringkat Batubara	92
L. 3. Lampiran Pengamatan Maseral Batubara	93
L. 4. Lampiran Pengamatan Sayatan Poles FABA.....	94
L. 5. Lampiran Data Oksida Mayor pada batubara dan FABA.....	95
L. 6. Lampiran data konsentrasi unsur jejak pada batubara dan FABA.....	96
L. 7. Kenampakan maseral pada batubara.....	97
L. 8. Kenampakan mineral dan UC pada FABA	99
L. 9. Hasil Analisis XRD.....	101