

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
<i>SUMMARY</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.7. Tahapan Penelitian	7
II TINJAUAN UMUM	8
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	8
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	10
2.3. Keadaan Geologi.....	10
III DASAR TEORI	16
3.1. Batubara	16
3.2. Kandungan Sulfur dalam Batubara	16
3.3. Kandungan Abu dalam Batubara	18
3.4. Desulfurisasi Batubara	18
3.5. <i>Deashing</i> Batubara	19
3.6. Flotasi.....	19
IV HASIL PENELITIAN.....	28
4.1. Hasil Preparasi Sampel	28
4.2. Hasil Pembuatan Biosurfaktan Lerak.....	29
4.3. Hasil Pengujian Flotasi	30
4.4. Hasil Uji Total Sulfur Batubara Sebelum Flotasi.....	30
4.5. Hasil Uji Total Sulfur Batubara Setelah Flotasi.....	31

4.6. Hasil Uji Kadar Abu Batubara Sebelum Flotasi	31
4.7. Hasil Uji Kadar Abu Batubara Setelah Flotasi.....	32
V PEMBAHASAN	35
5.1. Analisis Pengaruh Variasi Ukuran Partikel yang Digunakan dalam Flotasi Terhadap Desulfurisasi dan <i>Deashing</i> Batubara	35
5.2. Analisis Pengaruh Variasi Kecepatan <i>Impeller</i> yang Digunakan dalam Flotasi Terhadap Desulfurisasi dan <i>Deashing</i> Batubara.	37
5.3. Analisis Kondisi Optimum <i>Variable</i> Gabungan.....	39
VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
6.1. Kesimpulan	41
6.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1.Tahapan Penelitian	7
2.1.Peta Lokasi Kesampaian Daerah Lokasi Asal Sampel Batubara	9
2.2.Grafik Curah Hujan Maksimum.....	10
2.3.Peta Indeks Cekungan Sumatra Selatan Menunjukkan Terdapat Sub Cekungan (Bishop, 2001).....	11
2.4.Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan (De Coster, 1974) ...	12
2.5.Kemenerusan utama struktur Sumatra Selatan (Pulonggono dkk, 1992). ...	14
3.1.Prinsip flotasi (Gupta, 2003).....	20
3.2.Buah Lerak	25
5.1.Grafik % Penurunan Sulfur Terhadap Variasi Ukuran Partikel.....	35
5.2.Grafik % Penurunan Kadar Abu Terhadap Variasi Ukuran Partikel	36
5.3.Grafik % Pengurangan Sulfur Terhadap Kecepatan <i>Impeller</i>	37
5.4.Grafik % Pengurangan Kadar Abu Terhadap Kecepatan <i>Impeller</i>	38
5.5.Grafik % Pengurangan Sulfur Terhadap Kecepatan <i>Impeller</i> dan Ukuran Partikel	39
5.6.Grafik % Pengurangan Kadar Abu Terhadap Kecepatan <i>Impeller</i> dan Ukuran Partikel	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1.Sampel Pengujian.....	5
3.1.Komposisi abu dalam batubara Sumber: ASTM C618 – 92a (1994) ...	18
3.2.Persentase senyawa aktif pada lerak (Nevi Yanti, 2009)	25
4.1.Kualitas Batubara	28
4.2.Data Proses Crushing	28
4.3.Data Hasil Ayakan	29
4.4.Preparasi Buah Lerak	30
4.5.Hasil Flotasi	30
4.6.Kandungan Total Sulfur Sebelum Flotasi	31
4.7.Kandungan Total Sulfur Setelah Flotasi.....	31
4.8.Analisa Kadar Sulfur.....	31
4.9.Kandungan Kadar Abu Sebelum Flotasi.....	32
4.10.Kandungan Kadar Abu Setelah Flotasi	33
4.11.Analisa Kadar Abu	33

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. ALAT, BAHAN, PROSEDUR, DAN DOKUMENTASI PREPARASI SAMPEL BATUBARA	48
B. ALAT, BAHAN, PROSEDUR, DAN DOKUMENTASI PEMBUATAN BIOSURFAKTAN LERAK	50
C. ALAT, BAHAN, PROSEDUR, DAN DOKUMENTASI FLOTASI....	52
D. PERHITUNGAN PERSEN KEHILANGAN HASIL FLOTASI	54
E. PERHITUNGAN PERSEN BERAT AYAKAN	55
F. PERHITUNGAN PERSEN PENGURANGAN TOTAL SULFUR	56
G. PERHITUNGAN PERSEN PENGURANGAN KADAR ABU	57
H. SPESIFIKASI ALAT	58
I. DOKUMENTASI ANALISIS SULFUR	62
J. DOKUMENTASI ANALISIS KADAR ABU	63