

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Batasan Masalah	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Batubara	5
2.2 Batubara di Indonesia	11
2.3 Desulfurisasi Batubara	14
2.4 Metode Desulfurisasi	16
2.5 Surfaktan	19
2.6 Interaksi Surfaktan dengan Batubara dan Mekanisme Pelepasan Sulfur	21
2.7 Ekstraksi Padat-Cair	23
2.8 Desulfurisasi pada Batubara	24
2.9 Analisa Batubara	26
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1 Bahan Penelitian	32
3.2 Alat-Alat Penelitian	32
3.3 Cara Kerja Penelitian	32
3.4 Diagram Alir Penelitian	34

3.5 Analisis Hasil	35
--------------------------	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desulfurisasi Variasi Waktu Perendaman Tanpa Surfaktan.....	36
4.2 Desulfurisasi Variasi Waktu Perendaman dengan Konsentrasi 0,4 gram/liter Surfaktan	37
4.3 Desulfurisasi Variasi Waktu Perendaman dengan Konsentrasi 1 gram/liter Surfaktan	39

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41

DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Susunan Unsur Jenis-Jenis Batubara	8
Tabel 2. Kualitas Batubara Di Indonesia	13
Tabel 3. Metode Desulfurisasi yang Sudah Dilakukan	18
Tabel 4. Tabel analisis perendaman tanpa surfaktan	36
Tabel 5. Tabel Hasil Perendaman dengan Konsentrasi Surfaktan 0,4 gram/liter.....	37
Tabel 6. Tabel Hasil Perendaman dengan Konsentrasi Surfaktan 1 gram/liter.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kimia Biosurfaktan dari Alkil-Alginat	20
Gambar 2. Surfaktan Setelah Mengikat Sulfur	23
Gambar 3. Alat Sulfur Determination	29
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 5. Grafik hasil analisis perendaman dengan air	36
Gambar 6. Grafik hasil analisis perendaman dengan konsentrasi surfaktan 0,4 gram/liter.....	38
Gambar 7. Grafik hasil analisis perendaman dengan konsentrasi surfaktan 1 gram/liter.....	39