

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vi
<i>SUMMARY</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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	3
1.7. Tahapan Penelitian	4
II. TINJAUAN UMUM	5
2.1. Sampel Batubara	5
2.2. Tempat Penelitian	12
2.3. Alat Yang Digunakan	13
III. DASAR TEORI	16
3.1. Flotasi Batubara	16
3.2. Desulfurisasi	21
3.3. Reagen Buah Lerak	21
IV. HASIL PENELITIAN	24
4.1. Kualitas Batubara	24
4.2. Tahapan Penelitian	33
4.3. Uji Flotasi	25
4.4. Tabulasi Data	34
4.5. Analisis Hasil Penelitian	35

V. PEMBAHASAN	37
5.1. Keefektivan Desulfurisasi Menggunakan Reagen Buah Lerak	37
5.2. Dampak Penggunaan Reagen Buah Lerak Pada Lingkungan ..	42
VI. KESIMPULAN.....	46
6.1. Kesimpulan.....	46
6.2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Tahapan Penelitian.....	4
2.1. Peta Kesampaian.....	6
2.2. Curah Hujan Tahun 2023	7
2.3. Peta Geologi Kabupaten Kutai Kartanegara.....	8
2.4. Stratigrafi Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara.....	12
2.5. Alat yang Digunakan	15
4.1. Umpan Batubara	25
4.2. Alat <i>Jaw Crusher</i>	26
4.3. Alat <i>Rod Mill</i>	26
4.4. Ayakan	26
4.5. Batubara yang Siap untuk Flotasi	27
4.6. Buah Lerak	27
4.7. Panci dan Kompor	28
4.8. Perebusan Buah Lerak	28
4.9. Proses Ekstraksi Larutan Buah Lerak.....	28
4.10. Larutan Buah Lerak	29
4.11. Mengukur pH Larutan Buah Lerak.....	29
4.12. Pencampuran Larutan Buah Lerak dengan Air.....	30
4.13. Hasil Campuran Larutan Buah Lerak dengan Air	30
4.14. Sampel Batubara yang akan diflotasi	30
4.15. Alat Flotasi	31
4.16. Proses Flotasi.....	31
4.17. Penimbangan Hasil Flotasi	32
4.18. Sisa Batubara Saat Proses Penelitian	32
5.1. Grafik Kualitas Sulfur Batubara Sesudah Uji Flotasi Menggunakan Larutan Lerak 50 ml	39

5.2.	Grafik Kualitas Sulfur Batubara Sesudah Uji Flotasi Menggunakan Larutan Lerak 100 ml	40
5.3.	Grafik Kualitas Sulfur Batubara Sesudah Uji Flotasi Menggunakan Larutan Lerak 150 ml	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Kualitas Sampel Batubara.....	24
4.2. Kualitas Sampel Batubara Setelah Flotasi.....	33
4.3. Hasil Flotasi Reagen Buah Lerak 50 ml.....	34
4.4. Hasil Flotasi Reagen Buah Lerak 100 ml.....	35
4.5. Hasil Flotasi Reagen Buah Lerak 150 ml.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	51
B. HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM SEBELUM PENELITIAN	52
C. HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM SESUDAH PENELITIAN	53
D. PERHITUNGAN PERINGKAT BATUBARA	55
E. SPESIFIKASI ALAT FLOTASI	57
F. PETA KESAMPAIAN	60