

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	2
I.1. Latar Belakang	2
I.2. Rumusan Masalah	5
I.3. Maksud dan Tujuan	5
I.4. Manfaat Penelitian	6
I.5. Lokasi Penelitian	6
I.6. Batasan Penelitian	7
I.7. Peneliti Terdahulu	7
I.8. Kebaruan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
II.1. Fisiografi Regional	11
II.2. Stratigrafi Regional	12
II.3. Struktur Geologi Regional	14
II.4. Geologi Batubara Daerah Penelitian	15
II.4.1. Dekripsi Makroskopis dan Mikroskopis Batubara Formasi Meliat	15
II.4.2. Data Analisis Proksimat Lokasi Penelitian	16
BAB III DASAR TEORI	18
III.1. Pengertian Batubara	18
III.2. Genesis Batubara	18
III.2.1. Tahap Penggambutan	19
III.2.2. Tahap Pembatubaraan	20
III.3. Klasifikasi Batubara	21
III.4. Material Penyusun Batubara	22
III.4.1. Material Organik	22

III.4.2. Material Anorganik	29
III.5. Mire, Mikrofasies, dan <i>Paleomire</i>	30
III.5.1. <i>Mire</i>	30
III.5.2. Mikrofasies dan Evolusi <i>Paleomire</i>	32
III.6. Lingkungan Pengendapan Batubara	34
III.7. Pengertian REY	36
III.8. Klasifikasi REY	37
III.9. Mineral Pembawa REY	38
III.10. Kandungan dan Genesis REY pada Batubara	39
III.11. Tipe Distribusi REY dan Pemanfaatan Unsur Berharga	41
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	45
IV.1. Hipotesis	45
IV.2. Tahapan dan Metode Penelitian	46
IV.2.1. Tahap Pendahuluan	46
IV.2.2. Tahap Pengumpulan Data	47
IV.2.3. Tahap Pekerjaan Laboratorium	48
IV.2.4. Tahap Analisis dan Evaluasi	50
IV.2.5. Ketersediaan Data dan Analisis	51
IV.2.6. Tahap Pelaporan	51
IV.2.7. Jadwal Penelitian	51
BAB V PENYAJIAN DATA	53
V.1. Data Lapangan	53
V.2. Data Laboratorium	59
V.2.1. Data Komposisi Maseral dan Mineral Penyusun Batubara	59
V.2.2. Data Kadar Abu Batubara	60
V.2.3. Data Geokimia	61
BAB VI PEMBAHASAN	67
VI.1. Karakteristik Batubara	67
VI.1.1. Litotipe Batubara	67
VI.1.2. Peringkat Batubara	68
VI.1.3. Komposisi Maseral dan Mineral Batubara	70
VI.1.4. Kadar Abu Batubara	72
VI.2. Konsentrasi REY	73
VI.2.1. Evaluasi Konsentrasi REY pada Batubara dan Abu Batubara	73

VI.2.2. Evaluasi Pengayaan REY dan Unsur Jejak pada Batubara	77
VI. 3. Tipe Genetis Pengayaan REY	80
VI.3.1. Tipe Distribusi REY	80
VI.3.2. Anomali Redoks Sensitif dan Non-Redoks Sensitif	85
VI.3.3. Konsentrasi Unsur Penciri Tipe Pengayaan Tertentu	89
VI. 4. Mikrofases dan <i>Paleomire</i>	92
VI.4.1. Mikrofases	92
VI.4.2. Analisis TPI dan GI	96
VI.4.3. Rekonstruksi <i>Paleomire</i>	99
VI.5. Interpretasi Proses Pengayaan REY pada Batubara	103
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	117
VII.1. Kesimpulan	117
VII.2. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN 1	125
LAMPIRAN 2	152
LAMPIRAN 3	156