

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
LEMBAR UJIAN SKRIPSI.....	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
LEMBAR PERNYATAAN.....	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
INTISARI.....	14
ABSTRACT.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	16
I.1. Judul Penelitian.....	16
I.2. Latar Belakang Penelitian.....	16
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	17
I.4. Lokasi Penelitian.....	17
I.5. Peneliti Terdahulu.....	18
I.6. Batasan Masalah.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
II.1. Fisiografi Regional.....	20
II.2. Stratigrafi Regional.....	21
II.3. Tektonik Regional.....	29
II.4. Potensi Mineral Ekonomis Provinsi Kalimantan Tengah.....	31
BAB III DASAR TEORI.....	37
III.1. Endapan Letakan.....	37
III.2. Ukuran Butir dan Morfologi Butir Sedimen.....	41
III.3. Mineral Berat.....	44
III.4. Statistik Multivariat.....	49
III.5. Hipotesis.....	50
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	51
IV.1. Alat Penelitian.....	51

IV.2. Bahan Penelitian.....	52
IV.3. Prosedur Penelitian.....	52
BAB V PENGUTARAAN DATA.....	57
V.1. Kondisi Lokasi Pengambilan Sampel.....	57
V.2. Data Sampel Pasir Kuarsa.....	65
BAB VI PEMBAHASAN.....	99
VI.1. Kondisi Geologi Daerah Penelitian.....	99
VI.2. Mekanisme dan Lingkungan Pengendapan Pasir Kuarsa.....	100
VI.3. Variasi Komposisi Mineral Berat dan Pembagian Zonasi Mineral Berat Secara Kualitatif.....	103
VI.4. Pembagian Zonasi Mineral Berat Secara Kuantitatif.....	114
VI.5. Batuan Asal (<i>Provenance</i>) Endapan Pasir Kuarsa.....	123
VI.6. Pengaruh Pertambangan Terhadap Komposisi dan Kelimpahan Mineral Berat.....	124
VI.7. Tipe Endapan Mineral Berat (<i>Placer</i>) di Daerah Penelitian.....	125
VI.8. Potensi Mineral Ekonomis di Daerah Penelitian.....	126
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian.....	18
Gambar 2.1. Peta Geologi Regional dari Pulau Kalimantan yang Menunjukkan Karakteristik Fisiografi Kalimantan Tengah.....	21
Gambar 2.2. Peta <i>Geological Province</i> Pulau Kalimantan yang Menunjukkan Lokasi Sampel berada di Antara Cekungan Barito dan Pegunungan Schwaner yang Merupakan Tepian Paparan Sunda..	22
Gambar 2.3. Kolom Tektonostratigrafi dari Cekungan Barito.....	28
Gambar 2.4. Perkembangan tektonik lempeng Kapur Akhir- Plio-plistosen di Pegunungan Meratus.....	30
Gambar 2.5. Endapan Letakan yang Diperkirakan Mengandung Emas di Daerah Kalimantan.....	32
Gambar 2.6. Pertambangan Intan Secara Tradisional.....	33
Gambar 2.7. Tebing Aluvial yang Tersusun oleh Pasir Kuarsa di Kalimantan Tengah.....	34
Gambar 2.8. Timbunan Bijih Besi yang Telah Ditambang.....	35
Gambar 2.9. Pasir Zirkon Sebagai Hasil Sampingan dari Pertambangan Emas Aluvial.....	36
Gambar 3.1. Lokasi Pengendapan Mineral Tipe Letakan pada Lingkungan Fluvial.....	39
Gambar 3.2. Klasifikasi Bentuk Butir.....	43
Gambar 3.3. Tabel Visual <i>Roundness</i> secara Sketsa.....	43
Gambar 4.1. Skema Prosedur Penelitian.....	56
Gambar 5.1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel Berdasarkan Data <i>Geological Province</i> di Daerah Penelitian.....	57
Gambar 5.2. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120510-01.....	58
Gambar 5.3. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120510-05.....	59
Gambar 5.4. Kenampakan Endapan Konglomerat Insitu di Lokasi 120510-07..	59
Gambar 5.5. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120511-04.....	60

Gambar 5.6. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120512-04.....	61
Gambar 5.7. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120512-21.....	62
Gambar 5.8. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120513-02.....	62
Gambar 5.9. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120513-04.....	63
Gambar 5.10. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120513-05.....	64
Gambar 5.11. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120513-07.....	64
Gambar 5.12. Kenampakan Lokasi Pengambilan Sampel Pasir Kuarsa pada Lokasi 120513-08.....	65
Gambar 5.13. Histogram Berat Sampel Pasir Kuarsa Berdasarkan Distribusi Ukuran Butir.....	68
Gambar 5.14. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120510-01.....	71
Gambar 5.15. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120510-05.....	71
Gambar 5.16. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120510-06.....	72
Gambar 5.17. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120510-07.....	72
Gambar 5.18. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120511-04.....	73
Gambar 5.19. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120512-04.....	73
Gambar 5.20. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120512-21.....	74
Gambar 5.21. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120513-02.....	74
Gambar 5.22. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120513-04.....	75
Gambar 5.23. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120513-05.....	75
Gambar 5.24. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120513-07.....	76
Gambar 5.25. Kenampakan Sayatan Tipis dari Sampel 120513-08.....	76
Gambar 5.26. Diagram Presentase Total Kelimpahan Mineral Berat dari 12 Sampel Sayatan Tipis.....	79
Gambar 5.27. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120510-01.....	81
Gambar 5.28. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120510-05.....	82



Gambar 5.29. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120510-06.....	82
Gambar 5.30. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120510-07.....	83
Gambar 5.31. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120512-04.....	83
Gambar 5.32. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120512-21.....	84
Gambar 5.33. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120513-02.....	84
Gambar 5.34. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120513-04.....	85
Gambar 5.35. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120513-05.....	85
Gambar 5.36. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120513-07.....	86
Gambar 5.37. Kenampakan Sayatan Poles dari Sampel 120513-08.....	86
Gambar 5.38. Diagram Presentase Total Kelimpahan Mineral Berat Opak dari Sampel Sayatan Poles.....	88
Gambar 5.39. Grafik Analisis XRD Sampel 120510-05.....	91
Gambar 5.40. Grafik Analisis XRD Sampel 120510-06.....	92
Gambar 5.41. Grafik Analisis XRD Sampel 120510-07.....	93
Gambar 5.42. Grafik Analisis XRD Sampel 120512-04.....	94
Gambar 5.43. Grafik Analisis XRD Sampel 120512-21.....	95
Gambar 5.44. Grafik Analisis XRD Sampel 120513-02.....	96
Gambar 5.45. Grafik Analisis XRD Sampel 120513-05.....	97
Gambar 5.46. Grafik Analisis XRD Sampel 120513-07.....	98
Gambar 6.1. Peta Geologi Daerah Penelitian Yang Menunjukkan Sebaran Lokasi Pengambilan Sampel.....	99
Gambar 6.2. Diagram Komposisi dan Kelimpahan Total Mineral Berat.....	108
Gambar 6.3. Peta Zonasi Mineral Berat Daerah Penelitian.....	117
Gambar 6.4. Uji Linieritas Zirkon vs Silimanit.....	118
Gambar 6.5. Uji Linieritas Zirkon vs Tremolit dan Koreksinya.....	119
Gambar 6.6. Uji Linieritas Zirkon vs Augit dan Koreksinya.....	120
Gambar 6.7. Uji Linieritas Zirkon vs Epidot dan Koreksinya.....	120
Gambar 6.8. Uji Linieritas Zirkon vs Ilmenit dan Koreksinya.....	121
Gambar 6.9. Uji Linieritas Zirkon vs Magnetit dan Koreksinya.....	121
Gambar 6.10. Uji Linieritas Zirkon vs Hematit dan Koreksinya.....	122
Gambar 6.10. Uji Linieritas Zirkon vs Pirit dan Koreksinya.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jenis-jenis Mineral Berat Ekonomis.....	47
Tabel 3.2. Hubungan Batuan Sumber dengan Asosiasi Mineral Berat.....	48
Tabel 5.1. Berat Sampel Berdasarkan Distribusi Ukuran Butir.....	66
Tabel 5.2. Berat Sampel Yang Digunakan Untuk Analisis Mineralogi.....	70
Tabel 5.3. Perhitungan Presentase Total Mineral Berat dari Pengamatan Sayatan Tipis.....	77
Tabel 5.4. Perhitungan Presentase Total Mineral Berat Opak dari Pengamatan Sayatan Poles.....	87
Tabel 5.5. Nilai d Mineral pada Analisis XRD.....	90
Tabel 6.1. Komposisi dan Kelimpahan Mineral Berat Transparan pada Sampel Yang Diambil di Sekitar Pegunungan Schwaner.....	105
Tabel 6.2. Komposisi dan Kelimpahan Mineral Berat Opak pada Sampel Yang Diambil di Sekitar Pegunungan Schwaner.....	105
Tabel 6.3. Komposisi dan Kelimpahan Mineral Berat Transparan pada Sampel Yang Diambil di Wilayah Cekungan Barito.....	106
Tabel 6.4. Komposisi dan Kelimpahan Mineral Berat Opak pada Sampel Yang Diambil di Wilayah Cekungan Barito.....	106
Tabel 6.5. Hasil Identifikasi Mineral dari Setiap Sampel Berdasarkan Analisis XRD.....	110
Tabel 6.6. Kelimpahan Mineral Berdasarkan Analisis XRD dari Seluruh Sampel Pasir Kuarsa.....	111
Tabel 6.7. Pengelompokan Sampel Menjadi 3 Macam <i>Cluster</i> Berdasarkan Kandungan Mineral Beratnya.....	115
Tabel 6.8. Dendogram Hasil Statistik Multivariat Analisis <i>Cluster</i> dengan Metode Berhierarki.....	116



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data.....	132
Lampiran 2. Analisis XRD.....	150
Lampiran 3. Analisis Petrografi.....	167
Lampiran 4. Analisis Mineragrafi.....	201
Lampiran 5. Analisis Statistik.....	226