

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan.....	i
Pernyataan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel.....	viii
Sari.....	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Letak dan Kesampaian Daerah.....	4
I.7 Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Fisiografi Regional	8
II.2 Stratigrafi Regional.....	10
II.3 Struktur Geologi Regional	14
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
III. 1 Klasifikasi Endapan Mangan	16
III.2 Jenis-Jenis Endapan Mangan	27
III.3 Geokimia Endapan Mangan	33
III.4 Hipotesis	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	37

IV.1 Alat dan Bahan Penelitian	37
IV.2 Metode Penelitian	38
IV.3 Jadwal Penelitian	43
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	44
V.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	44
V.2 Stratigrafi Daerah Penelitian	49
V.3 Struktur Daerah Penelitian	55
BAB VI MINERALOGI DAN KARAKTERISTIK ENDAPAN MANGAN	57
VI.1 Endapan Mangan Di Lokasi Penelitian	57
VI.2 Karakteristik Mineralogi Endapan Mangan	60
VI.3 Geokimia Endapan Mangan di Daerah Penelitian	65
BAB VII PEMBAHASAN.....	69
VII.1 Paragenesis.....	69
VII.2 Interpretasi Karakter Fisik dan Kimia Endapan Mangan	70
VII.3 Model Geologi Endapan Mangan di Daerah Penelitian	71
BAB VIII KESIMPULAN	76
VIII.1 Kesimpulan	76
VIII.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN A DAFTAR SAMPEL	82
LAMPIRAN B PETA DAN PROFIL	89
LAMPIRAN C ANALISIS PETROGRAFI.....	95
LAMPIRAN D ANALISIS MIKROSKOPIS BIJIH	106
LAMPIRAN E ANALISIS XRD	114
LAMPIRAN F ANALISIS XRF	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Penelitian	5
Gambar 2.1	Peta lokasi penelitian terhadap geomorfologi regional Pegunungan Selatan (Van Bemmelen, 1994).....	9
Gambar 2.2	Peta geologi regional daerah penelitian dan sekitar (Surono, dkk, 1992	12
Gambar 2.3	Kolom stratigrafi pegunungan selatan (Surono dkk., 1992).....	13
Gambar 3.1	Plotting Si vs Al (Croner dkk., 1982, dalam Nicholson 1992) dengan modifikasi	34
Gambar 3.2	Plotting Co+Ni vs As+Cu+Mo+Pb+V+Zn (Nicholson, 1997) dengan modifikasi	35
Gambar 4.1	Diagram Alir Metode Penelitian	42
Gambar 5.1	Peta geomorfologi daerah penelitian	46
Gambar 5.2	Kenampakan geomorfologi daerah penelitian yang terbagi menjadi perbukitan berlereng sedang-curam dan perbukitan berlereng curam	47
Gambar 5.3	Peta geologi daerah penelitian.....	49
Gambar 5.4	Profil Geologi A-B	50
Gambar 5.5	Singkapan perselingan antara batupasir tufan dengan lanau tufan pada STA 20 (A: Batupasir tufan, B: Lanau tufan, C: Batupasir tufan)	50
Gambar 5.6	Struktur laminasi pada batupasir (a) struktur perlapisan pada batupasir (b).....	51
Gambar 5.7	Sampel setangan batupasir tufan (a) dan hasil analisis sayatan tipis (b) (Ket : Qz=kuarsa; plg=plagioklas; Opq: opak; Tuf =Tuf; Mi=Mikrit)	51
Gambar 5.8	Sampel setangan lanau tufan (a) hasil analisis sayatan tipis lanau tufan (b) (Ket: Bi: biotit; Li: litik; Opq: opak, Tuf; Mi: Mikrit)	52
Gambar 5.9	Kenampakan megaskopis batugamping massif	53
Gambar 5.10	Sampel setangan batugamping (a) hasil analisis sayatan tipis (b).....	54
Gambar 5.11	Rekahan atau kekar ekstensi pada batupasir	55
Gambar 5.12	Sesar geser pada STA 64 (foto menghadap utara)	56

Gambar 6.1	Endapan mangan pada lubang penambangan pada STA 70 (a) Fragmen bijih mangan pada STA 70	57
Gambar 6.2	Peta penyebaran endapan mangan di daerah penelitian	58
Gambar 6.3	Mangan yang terdapat sebagai fragmen dalam batugamping dan juga mengisi pada urat kalsit	59
Gambar 6.4	Pirolusit (Pyl) pengamatan pada mikroskop bijih polarisasi sejajar, sampel dari STA 73 (a) Pirolusit (Pyl) pengamatan pada mikroskop bijih polarisasi bersilang, sampel dari STA 72(b)	61
Gambar 6.5	Manganit (Mn) pengamatan pada mikroskop bijih polarisasi sejajar, sampel dari STA 70 (a) Manganit (Mn) pengamatan pada mikroskop bijih polarisasi bersilang, sampel dari STA 71 (b)	62
Gambar 6.6	Psilomelan (Psm) kenampakan pada mikroskop bijih polarisasi sejajar, pada STA 71 (a) Psilomelan (Psm) kenampakan pada mikroskop bijih polarisasi bersilang, pada STA 10 (b)	63
Gambar 6.7	Grafik hasil analisis XRD pada sampel pada STA 71 yang dominan mengandung mineral pirolusit dan manganit.....	64
Gambar 6.8	Diagram untuk membedakan endapan hidrotermal dan supergene (Nicholson, 1997).....	67
Gambar 6.9	Pengaruh konsentrasi MnO terhadap perubahan warna batugamping	68
Gambar 7.1	Model geologi endapan mangan daerah penelitian	74
Gambar 7.2	Peta Geologi dan penyebaran mangan di lokasi penelitian	75
Gambar 7.3	Profil geologi dan penyebaran mangan	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Mineral mangan yang umum dijumpai dalam cebakan komersial.....	28
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	43
Tabel 5.1 Klasifikasi relief berdasarkan kemiringan lereng dan beda tinggi (Van Zuidam, 1983).....	45
Tabel 6.1 Mineral mangan hasil analisis XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>)	64
Tabel 6.2 Kadar unsur mayor yang terdapat pada sampel bongkahan nodul mangan dan sampel batugamping	65
Tabel 6.3 Unsur minor pada nodul mangan	68