



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
SARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Lokasi Penelitian	4
I.5. Batasan Masalah	4
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.7. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Geologi Regional Daerah Sorowako	7
II.2. Stratigrafi Daerah Sorowako	9
II.3. Struktur Geologi Daerah Sorowako	11
II.4. Endapan Nikel Wilayah Barat (West Block) Daerah Sorowako	14
II.5. Endapan Nikel Wilayah Timur (East Block) Daerah Sorowako	15
II.6. Zona Endapan Nikel Laterit Sorowako	17
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	22
III.1. Endapan Nikel Laterit	22
III.2. Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Nikel Laterit	23
III.3. Penyebaran Horizontal Laterit	25
III.4. Genesa Endapan Nikel Laterit	27
III.5. Zona Endapan Nikel Laterit	28
III.6. Penginderaan Jauh	30
III.6.1. Landsat 8	31
III.6.2. Band Ratio	36





III.7. <i>Google Earth Engine</i>	43
III.8. <i>Cloud Computing</i>	46
III.9. <i>Java Script</i>	47
III.10. Hipotesis	48
BAB IV METODE PENELITIAN	50
IV.1. Tahapan Penelitian.....	50
IV.2. Alat	53
IV.3. Bahan.....	54
IV.4. Jadwal Penelitian	55
BAB V PENYAJIAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	56
V.1. Penyajian Data	56
V.1.1. Data Citra Landsat 8.....	56
V.1.2. Penyajian Data Sekunder	57
V.2. Pengolahan Data	60
V.2.1. Komponen <i>Script</i>	61
V.2.2. Tahap Penyusunan <i>Script Preprocessing</i>	62
V.2.3. Tahap Penyusunan <i>Script Processing</i>	66
V.3. Hasil Pengolahan Data	85
V.3.1. Hasil Analisis Zona Vegetasi dan Non Vegetasi	86
V.3.2. Zona Limonit	87
V.3.3 Zona Saprolit.....	88
V.3.4. Zona <i>Bedrock</i>	89
V.3.5. Peta Hasil Analisis Zona Endapan Nikel Laterit	90
BAB VI PEMBAHASAN.....	92
VI.1. Zona Vegetasi dan Non vegetasi	93
VI.2. Zona Limonit	94
VI.3. Zona Saprolit	95
VI.4. Zona <i>Bedrock</i>	96
VI.5. Perbandingan Hasil Analisis dengan Penelitian Sebelumnya.....	96
VI.5. Verifikasi Sistem Analisis Zona Endapan Nikel Laterit.....	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	100
VII.1. Kesimpulan.....	100
VII.2. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	104
Lampiran 1: <i>Script</i> tahap <i>preprocessing</i>	105
Lampiran 2: <i>Script</i> tahap <i>processing</i>	105





UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGEMBANGAN SISTEM ANALISIS ZONASI ENDAPAN NIKEL LATERIT MENGGUNAKAN
APLIKASI GOOGLE EARTH ENGINE
UNTUK MEMBANTU EVALUASI TAMBANG TERBUKA
MASULIYAH AZALIYATUL AFIDAH, Dr. Eng. Ir. Lucas Donny Setijadji, S.T., M. Sc., IPU; Dr. Eng. Ir. Agung Setianto
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran 3: *Script* penambahan *tools* 106

