

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
SARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Penelitian	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Lokasi Penelitian.....	4
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.7. Peneliti Terdahulu	5
I.8. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN GEOLOGI	9
II.1. Fisiografi Regional	9
II.2. Stratigrafi Regional.....	11
II.3. Struktur Geologi Regional	13
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	16
III.1. Nikel Laterit	16
III.1.1 Pengertian Nikel Laterit.....	16
III.1.2 Batuan Ultramafik.....	19
III.2. Penginderaan Jauh	20
III.2.1. Pengertian Penginderaan Jauh	20
III.2.2 Landsat 9 OLI	20
III.2.3 Sentinel-2 MSI.....	21
III.3. Analisis Spektral.....	22
III.3.1 Konsep Analisis Spektral dalam Eksplorasi Nikel Laterit.....	22
III.3.2 Indeks Spektral	24
III.3.3 Hubungan Spektral Fe-Oksida, Mineral Lempung, dan Proses Lateritisasi.....	26
III.3.4 Integrasi Multiindeks	27
III.3.5 Faktor Geologi yang Mempengaruhi Spektral.....	28
III.4 Hipotesis	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	31
IV.1. Metodologi Penelitian.....	31
IV.1.1. Alat	31
IV.1.2. Bahan	32
IV.2. Tahapan Penelitian	32
IV.2.1 Tahap Pendahuluan	34
IV.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	36

IV.2.3. Tahap Analisis Data.....	40
IV.2.4 Tahap Integrasi dan Validasi Data	45
IV.2.5 Tahap Penyusunan Laporan	46
BAB V PENYAJIAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	47
V.1 Data Geologi	47
V.1.1 Geomorfologi	47
V.1.2. Stratigrafi dan Litologi	51
V.1.3 Data Geokimia (Hasil Analisis XRF).....	57
V.2 Data Citra	59
V.2.1 Pra-Pemrosesan	59
V.2.2 Ekstraksi Parameter Spektral dan Masking Tutupan Lahan.....	60
V.2.3 Integrasi Multisensor (<i>Data Fusion</i>)	63
V.2.4 Penyiapan Data Latih dan Klasifikasi Terbimbing (<i>Random Trees</i>)	64
V.2.5 Peta Hasil Klasifikasi Spasial.....	66
V.3. Uji Akurasi Spasial (<i>Confusion Matrix</i>).....	67
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
VI.1. Korelasi Karakteristik Spektral dengan Anomali Oksida Besi pada Zona Lateritisasi	70
VI.2. Efektivitas Integrasi Masking NDVI dan <i>Band Ratio</i>	71
VI.3. Evaluasi Keandalan Pemodelan Fusi Multisensor (<i>Data Fusion</i>)	72
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	75
VII.1 Kesimpulan	75
VII.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	80