

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
I.4. Pertanyaan Penelitian	3
I.5. Ruang Lingkup	3
I.6. Manfaat Penelitian	4
I.7. Tinjauan Pustaka	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1. Penginderaan Jauh	6
II.2. Satelit Landsat	6
II.3. Satelit Landsat 8 <i>Operational Land Imager</i> (OLI)/ <i>Thermal Infrared Sensor</i> (TIRS)	7
II.4. Koreksi Citra	7
II.4.1. Koreksi radiometrik	7
II.4.2. Koreksi geometrik	8
II.5. Indeks Vegetasi	8
II.6. Suhu Permukaan Tanah (<i>Land Surface Temperature</i> /LST)	9
II.7. Analisis Korelasi	12
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	14
III.1. Lokasi Penelitian	14



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH PERUBAHAN TINGKAT KERAPATAN VEGETASI TERHADAP SUHU PERMUKAAN
AKIBAT KEGIATAN PERTAMBANGAN**

DI PT BUMI SUKSESINDO MENGGUNAKAN ANALISIS CITRA SATELIT MULTITEMPORAL

ANSGARIUS ASA, Ir. Djurdjani., M.S., M.Eng., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian	14
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	14
III.2.2. Bahan Penelitian	15
III.3. Pelaksanaan Penelitian	15
III.3.1. Tahap <i>Pre-processing</i>	17
III.3.2. Tahap <i>Processing</i>	20
III.3.3. Tahap <i>Post-processing</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1. Analisis Perubahan Tutupan Vegetasi.....	26
IV.2. Analisis Suhu Permukaan.....	29
IV.3. Korelasi Perubahan Kerapatan Vegetasi terhadap Suhu Permukaan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
V.1. Kesimpulan.....	37
V.2. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Respon gelombang sinar	9
Gambar III.1 Lokasi PT Bumi Suksesindo	14
Gambar III.2 Diagram alir penelitian.....	16
Gambar III.3 Nilai statistik citra	18
Gambar III.4 Metadata citra.....	19
Gambar III.5 Proses registrasi <i>image to image rectification</i>	20
Gambar IV.1 Hasil klasifikasi tingkat kerapatan vegetasi.....	27
Gambar IV.2 Grafik Perubahan Luas Tingkat Kerapatan Vegetasi	28
Gambar IV.3 Grafik nilai suhu permukaan tertinggi, rata-rata dan terendah	30
Gambar IV.4 Hasil klasifikasi suhu permukaan	31
Gambar IV.5 Grafik Perubahan Luasan Tiap Interval Suhu Permukaan.....	32
Gambar IV.6 Perbandingan tampilan citra indeks vegetasi dan suhu permukaan.....	33
Gambar IV.7 Grafik analisis korelasi kelas non vegetasi terhadap interval suhu	35

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Perbandingan karakteristik spektral band citra Landsat 8 OLI/TIRS dan Landsat 7 ETM+ (U.S. Geological Survey, 2018a)	7
Tabel II.2 Pedoman untuk pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi.....	13
Tabel III.1 Konversi nilai <i>digital number</i> (DN) ke reflektan dan radian spektral	22
Tabel III.2 Nilai suhu permukaan	24