

## 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.....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
DAFTAR SINGKATAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	4
I.5. Ruang Lingkup.....	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	5
I.7. Tinjauan Pustaka .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1. Fenomena UHI.....	8
II.2. Prapemrosesan Citra Satelit .....	10
II.3. Pemodelan LST.....	10
II.4. Pemodelan Spasial UTFVI .....	12
II.5. Indeks Tutupan Lahan.....	13
II.5.1. <i>Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)</i> .....	13

II.5.2. <i>Normalized Difference Built-up Index</i> (NDBI).....	13
II.5.3. <i>Modified Normalized Difference Water Index</i> (MNDWI).....	13
II.7. Penentuan Jumlah Sampel .....	13
II.8. Korelasi Pearson .....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
III.1. Lokasi Penelitian .....	15
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian .....	16
III.2.1. Peralatan Penelitian .....	16
III.2.2. Bahan Penelitian .....	16
III.3. Tahapan Penelitian .....	17
III.3.1. Tahapan Persiapan.....	19
III.3.2. Tahapan Pengolahan.....	19
III.3.2.1. Pengolahan Indeks Tutupan Lahan.....	19
III.3.2.2. Pengolahan LST .....	20
III.3.2.3. Validasi LST.....	20
III.3.2.4. Pemotongan Citra sesuai Wilayah Penelitian.....	23
III.3.2.5. Pengklasifikasian Kelas LST.....	23
III.3.2.6. Pengolahan UHI .....	24
III.3.2.7. Pengolahan UTFVI.....	24
III.3.2.8. Pembuatan Titik-Titik Sampel untuk Korelasi.....	24
III.3.2.9. Perhitungan Korelasi Pearson.....	25
III.3.3. Tahapan Penyajian.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
IV.1. Indeks Tutupan Lahan, LST, dan UHI di Kota Yogyakarta dan Sekitarnya pada Tahun 2013 dan 2023 .....	26
IV.1.1. Indeks Tutupan Lahan .....	27
IV.1.2. <i>Land Surface Temperature</i> (LST) .....	39
IV.1.3. <i>Urban Heat Island</i> (UHI) .....	43
IV.2. Evaluasi Hubungan UHI dengan Indeks Tutupan Lahan di Kota Yogyakarta dan Sekitarnya pada Tahun 2013 dan 2023.....	50
IV.2.1. Hubungan UHI dengan NDBI.....	50
IV.2.2. Hubungan UHI dengan NDVI.....	53
IV.2.3. Hubungan UHI dengan MNDWI .....	55

IV.3. Klasifikasi Kualitas Ekologi Menggunakan <i>Urban Thermal Field Variance Index</i> (UTFVI) di Kota Yogyakarta dan Sekitarnya pada Tahun 2013 dan 2023 .....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	60
V.1. Kesimpulan .....	60
V.2. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN .....	68