

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penginderaan Jauh	7
2.2 Satelit Penginderaan Jauh Landsat 9 OLI-2/TIRS-2	7
2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG)	8
2.4 Pengolahan Citra Digital	9
2.4.1 Koreksi Radiometrik	9
2.4.2 Digitasi Penutup/Penggunaan Lahan	9
2.4.3 Klasifikasi Citra (<i>Image Classification</i>)	10
2.5 Indeks Vegetasi	11
2.5.1 <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI)	11
2.5.2 <i>Normalized Difference Water Index</i> (NDWI)	11
2.6 <i>Land Surface Temperature</i> (LST)	11

2.7 Kerawanan	12
2.8 Kekeringan	12
2.9 Pemodelan <i>Overlay</i>	13
2.10 Telaah Penelitian Sebelumnya	13
2.11 Kerangka Pemikiran	19
2.12 Batasan Operasional	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Deskripsi Wilayah Kajian	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	25
3.2.1. Alat Penelitian	25
3.2.2. Bahan Penelitian	25
3.3 Tahap Pra Lapangan	26
3.3.1 Koreksi Radiometrik	26
3.3.2 Ekstraksi Informasi Citra	26
3.3.2.1 Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)	26
3.3.2.2 Land Surface Temperature (LST)	27
3.3.2.3 Normalized Difference Water Index (NDWI)	27
3.3.3 Digitasi Penutup/Penggunaan Lahan	27
3.4 Tahap Lapangan	28
3.5 Tahap Pasca Lapangan	31
3.5.1 Uji Akurasi	31
3.5.2 Pemodelan <i>Overlay</i>	31
3.6 Diagram Alir	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Analisis Hasil Uji Akurasi Parameter dengan <i>Confusion Matrix</i>	35
4.1.1 <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI)	35
4.1.2 <i>Land Surface Temperature</i> (LST)	36
4.1.3 <i>Normalized Difference Water Index</i> (NDWI)	38
4.1.4 Penutup/Penggunaan Lahan	40
4.2 Analisis Spatio-temporal Peta NDVI Kabupaten Boyolali	42
4.3 Analisis Spatio-temporal Peta LST Kabupaten Boyolali	48
4.4 Analisis Spatio-temporal Peta NDWI Kabupaten Boyolali	51

4.5 Analisis Peta Penutup/Penggunaan Lahan Kabupaten Boyolali	55
4.6 Analisis Spatio-temporal Peta Tingkat Kerawanan Kekeringan Kabupaten Boyolali	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	71