

DAFTAR ISI

SURAT KETERANGAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
INTISARI.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Hasil yang Diharapkan.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Penginderaan Jauh.....	6
2.2. Karakteristik Citra Landsat.....	7
2.3. Koreksi Citra.....	9
2.3.1. Koreksi Geometrik.....	9
2.3.2. Koreksi Radiometrik.....	10
2.4. Kalibrasi Relatif Antarcitra.....	11
2.5. Sistem Informasi Geografis.....	12
2.6. Perkembangan Kota.....	13
2.7. Lahan Terbangun dan Lahan Non-Terbangun.....	14
2.8. Indeks Lahan Terbangun.....	15
2.9. Model <i>Cellular Automata</i>	16
2.10. Rantai Markov.....	18
2.11. <i>Euclidean Distance</i>	19
2.12. Regresi Logistik Biner.....	20
2.13. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	20

2.14. Kerangka Pemikiran.....	27
2.15. Batasan Operasional.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.1.1. Alat Penelitian.....	32
3.1.2. Bahan Penelitian.....	32
3.2. Wilayah Penelitian.....	33
3.3. Pembuatan Peta Penutup Lahan Multitemporal.....	36
3.3.1. Pra-Pemrosesan Citra.....	36
3.3.1.1. Koreksi Radiometrik Landsat 5 TM.....	36
3.3.1.2. Koreksi Radiometrik Landsat 8 OLI.....	37
3.3.1.3. Kalibrasi Relatif Citra Landsat 5 TM dan Landsat 8 OLI.....	37
3.3.2. Klasifikasi Penutup Lahan.....	39
3.3.3. Pembuatan Sampel.....	43
3.3.4. Uji Akurasi Klasifikasi Penutup Lahan.....	44
3.4. Pembuatan Peta Perubahan Penutup Lahan dan Analisis Faktor yang Memengaruhinya.....	45
3.4.1. Analisis Perubahan Penutup Lahan.....	45
3.4.2. Analisis Faktor Perkembangan Lahan Terbangun.....	45
3.4.3. Regresi Logistik Biner.....	47
3.5. Pembuatan Model <i>Cellular Automata</i>	48
3.5.1. Matriks Area Transisi.....	48
3.5.2. Probabilitas Transisi.....	48
3.5.3. Ketetangaan.....	49
3.5.4. Kalibrasi Model.....	49
3.6. Diagram Alir Penelitian.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1. Penutup Lahan Kawasan Perkotaan Boyolali.....	52
4.1.1. Penutup Lahan Tahun 2008, 2014, dan 2020.....	52
4.1.2. Uji Akurasi Klasifikasi Penutup Lahan.....	57
4.2. Perubahan Penutup Lahan Kawasan Perkotaan Boyolali.....	62
4.2.1. Perubahan Penutup Lahan Kawasan Perkotaan Boyolali.....	62
4.2.2. Faktor Perkembangan Lahan Terbangun.....	66
4.3. Model Perkembangan Lahan Terbangun dengan <i>Cellular Automata</i>	79

4.3.1. Input Pemodelan.....	79
4.3.2. Simulasi Penutup Lahan Tahun 2020.....	84
4.3.3. Prediksi Penutup Lahan Tahun 2026.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1. Kesimpulan.....	90
5.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	L1