



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Lahan dan Penutupan/ Penggunaan Lahan.....	7
2.2 Interpretasi Citra.....	8
2.3 Klasifikasi Digital.....	10
2.3.1 Klasifikasi Berbasis Piksel.....	10
2.3.2 Klasifikasi Berbasis Objek.....	11
2.4 Uji Akurasi	12
2.4.1 Penentuan Jumlah Sampel.....	12
2.4.2 Uji Akurasi Klasifikasi Penutupan Lahan.....	12
2.5 Perubahan (Transisi) Penutupan Lahan.....	14
2.6 Deforestasi dan Degradasi.....	15
2.7 Model Transisi Penutupan Lahan.....	15



2.8	Teori dan Metode Model Spasial Transisi Penutupan Lahan.....	16
2.8.1	Metode <i>Cellular Automata</i> (CA)	16
2.8.2	Metode <i>Markov Chain</i> (MC)	19
2.9	Analisis Tipologi Transisi	19
2.10	Aplikasi <i>Land Change Modeler</i> dalam <i>Software</i> TerrSet	20
2.10.1	<i>Multi-Criteria Decision Analysis</i> (MCDA)	20
2.10.2	Penentuan <i>Driver</i>	21
2.10.3	Pembobotan <i>Driver</i>	21
2.11	Penelitian <i>Cellular Automata</i> Sebelumnya	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	Metode Dasar	28
3.2	Lokasi dan Waktu.....	29
3.3	Alat	29
3.4	Jenis Data	30
3.5	Prosedur Penelitian.....	30
3.5.1	Tahap persiapan	30
3.5.2	Uji Akurasi Klasifikasi Penutupan Lahan.....	31
3.5.3	Kalibrasi dan Normalisasi Data	32
3.5.4	Pemodelan dan Analisis Tipologi Transisi Penutupan Lahan.....	32
3.5.5	Pembuatan <i>Suitability image</i>	34
3.5.6	Validasi Model.....	39
3.5.7	Proyeksi <i>Cellular Automata</i> Penutupan Lahan Tahun 2027.....	40
3.5.8	Analisis Hasil	41
3.5.9	Alur Penelitian	42
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....		43
4.1	Letak dan Luas Wilayah.....	43
4.2	Pembagian Resort Pemangkuan Hutan (RPH).....	43
4.3	Kondisi Tanah	45
4.4	Kedaaan Iklim	45
4.5	Hidrologi	45
4.6	Sebaran dan Demografi Desa Hutan di eks-Bagian Hutan Getas	46



BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
5.1 <i>Pre-Processing</i> Citra	48
5.1.1 Koreksi Citra	48
5.1.2 <i>Masking</i> Citra	48
5.2 Klasifikasi Penutupan Lahan	48
5.2.1 Uji Akurasi Klasifikasi Penutupan Lahan.....	51
5.2.2 Penutupan Lahan di eks-BH Getas	54
5.2.3 Klasifikasi Penutupan Lahan eks-BH Getas Tahun 1997 dan 2007.....	55
5.3 Analisis Transisi Penutupan Lahan Tahun 1997-2017.....	57
5.4 <i>Land Change Modeling</i> (LCM).....	63
5.4.1 Kalibrasi dan Normalisasi Data	63
5.4.2 Pemodelan Spasial Transisi Penutupan Lahan.....	65
5.5 Proyeksi <i>Cellular Automata</i> Tahun 2017	69
5.5.1 Probabilitas Transisi.....	70
5.5.2 Pembuatan <i>Suitability Image</i> dengan AHP dan Regresi Logistik Biner	72
5.5.3 Ukuran Filter Pemodelan <i>Cellular Automata</i>	80
5.5.4 Pemodelan dan Validasi Model Proyeksi <i>Cellular Automata</i> Tahun 2017	81
5.6 Proyeksi <i>Cellular Automata</i> Tahun 2027 dengan Skenario 1	83
5.7 Proyeksi <i>Cellular Automata</i> Tahun 2027 dengan Skenario 2	85
5.8 Arahan Pengelolaan Eks-BH Getas.....	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	98