

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	4
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Taman Nasional sebagai Pendukung Kebijakan Perubahan Iklim.....	7
2.2. Analisis Perubahan dan Prediksi Penutupan Lahan	9
2.3. Pemodelan Cellular Automata-Markov (CA-Markov) untuk Proyeksi Penutupan Lahan.....	10
2.4. Estimasi Simpanan Karbon	13
2.5. Kerangka Berpikir Penelitian	15
BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	17
3.3. Prosedur Penelitian.....	18
3.3.1. Persiapan dan Pengumpulan Data.....	20
3.3.2. Penyusunan Peta Penutupan Lahan Tahun 2000, 2009, 2012, 2021, dan 2022.....	20
3.3.3. Uji Akurasi Penutupan Lahan Tahun 2022	21
3.3.4. Variabel Pendorong Perubahan Penutupan Lahan	23
3.3.5. Variabel Batasan Perubahan Penutupan Lahan.....	26
3.3.6. Penyusunan Model Proyeksi Penutupan Lahan.....	27
3.3.7. Perhitungan Estimasi Simpanan Karbon	31
3.3.8. Perhitungan Perubahan Simpanan Karbon	32
3.3.9. Perhitungan Emisi Bersih Gas Rumah Kaca (GRK).....	33
3.3.10. Analisis Proyeksi Perubahan Penutupan Lahan serta Perubahan Simpanan Karbon Atas Permukaan dan Angka Emisi Bersih GRK 33	33

BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	35
4.1. Letak dan Luas Wilayah.....	35
4.2. Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merapi	36
4.3. Zonasi Taman Nasional Gunung Merapi	37
4.4. Kondisi Fisik Wilayah	39
4.5. Sejarah Erupsi Gunung Merapi.....	40
4.6. Kondisi Penutupan Lahan di TNGM.....	42
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1. Analisis Penutupan Lahan (PL) Tahun 2022 di TNGM	44
5.2. Akurasi Peta Penutupan Lahan Tahun 2022.....	47
5.3. Luas Penutupan Lahan Tahun 2000, 2009, 2012, 2021, dan 2022	49
5.4. Penyusunan Model Perubahan Penutupan Lahan.....	51
5.4.1. Analisis Perubahan Penutupan Lahan Tahun 2012-2021.....	52
5.4.2. Variabel Pendorong Perubahan Penutupan Lahan	53
5.4.3. Variabel Batasan Perubahan Penutupan Lahan.....	54
5.4.4. Penyusunan Sub Model Proyeksi Penutupan Lahan	55
5.4.5. Proyeksi Penutupan Lahan Tahun 2030 di TNGM.....	58
5.4.6. Perbandingan Proyeksi Penutupan Lahan Tahun 2030 dengan Tahun 2022 di TNGM.....	61
5.4.7. Analisis Proyeksi Peningkatan dan Penurunan Tutupan Vegetasi Tahun 2030 berdasarkan Batas Resort TNGM.....	65
5.4.8. Keterbatasan Model.....	70
5.5. Estimasi Simpanan Karbon Tahun 2030	71
5.5.1. Analisis Estimasi Simpanan dan Perubahan Karbon di TNGM	72
5.5.2. Perhitungan Emisi Bersih GRK	74
BAB VI. PENUTUP	76
6.1. Kesimpulan.....	76
6.2. Saran	76
 DAFTAR PUSTAKA	 78
LAMPIRAN.....	85