

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Lingkup Kegiatan	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
I.6. Tinjauan Pustaka	5
I.7. Landasan Teori	7
I.7.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten.....	7
I.7.2. Tutupan lahan	9
I.7.3. Citra satelit.....	11
I.7.4. <i>Semi-Automatic Classification Plugin</i> (SCP).....	13
I.7.5. Uji akurasi	16
I.7.6. <i>Euclidean Distance</i>	18
I.7.7. <i>Plugin Modules for Land Use Change Evaluation</i>	19
I.7.8. Korelasi <i>Pearson</i>	21
I.7.9. Tabulasi Silang	21
I.7.10. Pemodelan Perubahan Tutupan Lahan	23
I.7.11. <i>Artificial Neural Networks</i> (ANN)	23
I.7.12. <i>Cellular Automata</i>	25
I.7.13. Statistik Kappa.....	26
I.7.14. Analisis <i>Overlay</i>	27

BAB II PELAKSANAAN	29
II.1. Alat dan Bahan	29
II.1.1. Alat	29
II.1.2. Bahan	29
II.2. Pelaksanaan	30
II.2.1. Diagram alir	30
II.2.2. Studi literatur	31
II.2.3. Pengumpulan data	31
II.2.4. <i>Preprocessing</i>	32
II.2.5. Klasifikasi tutupan lahan	33
II.2.6. Uji akurasi	33
II.2.7. Rasterisasi Data Vektor	34
II.2.8. <i>Euclidean Distance</i>	34
II.2.9. <i>Resample</i> dan Pemotongan Raster	34
II.2.10. <i>Evaluating Correlation</i>	35
II.2.11. <i>Area Change</i>	36
II.2.12. Transition Potential Model	37
II.2.13. <i>Cellular Automata Simulation</i>	38
II.2.14. <i>Validation</i>	39
II.2.15. Mengubah data raster ke vektor	40
II.2.16. Analisis spasial <i>overlay</i>	41
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	42
III.1. Hasil Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 2001, 2011, 2021	42
III.2. Uji Akurasi Hasil klasifikasi	46
III.3. Perubahan Tutupan Lahan Tahun 2001 - 2021	50
III.4. Prediksi Tutupan Lahan Kabupaten Tangerang	52
III.4.1. Pemodelan Perubahan Tutupan Lahan	52
III.4.2. Hasil Prediksi Tutupan Lahan Tahun 2021 dan Validasi	56
III.4.3. Hasil Prediksi Tutupan Lahan Tahun 2031	58
III.5. Analisis Kesesuaian Prediksi Tutupan Lahan Tahun 2031 Terhadap RTRW Kabupaten Tangerang Tahun 2011-2031	60
BAB IV PENUTUP	64



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Prediksi Tutupan Lahan Berbasis Artificial Neural Network (ANN) dan Kesesuaiannya Terhadap Rencana

Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kabupaten Tangerang

AINUN NISA REZIKA, Ir. Waljiyanto, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.1. Kesimpulan.....	64
IV.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	70