

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	1
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Pertanyaan Penelitian	5
I.5. Ruang Lingkup Penelitian	5
I.6. Manfaat Penelitian.....	6
I.7. Tinjauan Pustaka	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1. Satelit Sentinel-2	9
II.2. Koreksi Citra	11
II.2.1. Koreksi Geometrik.....	11
II.2.2. Koreksi Radiometrik.....	11
II.3. Tutupan Lahan	13
II.4. Analisis Separabilitas	13
II.5. Klasifikasi Lahan	15
II.5.1. Segmentasi Citra.....	15
II.5.2. Klasifikasi Citra	16
II.5.3. <i>Support Vector Machine</i>	17
II.6. Pemodelan Prediksi	18
II.7. Uji Akurasi	21
II.7.1. Evaluasi Model	21
II.7.2. Evaluasi <i>Ground Truth</i>	22

BAB III METODE PENELITIAN.....	24
III.1. Lokasi Penelitian.....	24
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	25
III.2.1. Peralatan Penelitian	25
III.2.2. Bahan Penelitian.....	26
III.3. Tahapan Penelitian.....	27
III.3.1. Tahap <i>Pre-Processing</i>	28
III.3.2. Tahap <i>Processing</i>	31
III.3.3. Tahap <i>Post-Processing</i>	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
IV.1. Klasifikasi Tutupan Lahan dengan Algoritma SVM	38
IV.2. Analisis Perubahan Tutupan Lahan	50
IV.3. Evaluasi Model Prediksi Lahan dengan Algoritma <i>Random Forest Regression</i> ...	54
IV.4. Analisis Prediksi Tutupan Lahan Tahun 2026	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
V.1. Kesimpulan	63
V.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	65
LAMPIRAN A. <i>Script</i> Pra-Pengolahan dan Klasifikasi Citra.....	76
LAMPIRAN B. <i>Script</i> Prediksi Lahan	79
LAMPIRAN C. Sampel Uji Akurasi	82
LAMPIRAN D. Penyajian Peta	85