

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Pertanyaan Penelitian	4
I.5. Ruang Lingkup	4
I.6. Manfaat Penelitian	4
I.7. Tinjauan Pustaka	5
I.8. Hipotesis	6
BAB II DASAR TEORI	8
II.1. Ekosistem <i>Mangrove</i>	8
II.2. Citra Sentinel-2	8
II.3. Citra Sentinel-1	10
II.4. <i>Pre-processing</i> Citra	10
II.4.1. <i>Pre-processing</i> Citra Sentinel-2	11
II.4.2. <i>Pre-processing</i> Citra Sentinel-1	11
II.5. Komposit Warna Citra	14
II.6. Klasifikasi Citra	15
II.6.1. Random Forest	16
II.6.2. Maximum Likelihood Classification	17

II.6.3. K-Nearest Neighbor	18
II.7. Uji Akurasi Hasil Klasifikasi.....	19
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	21
III.1. Lokasi Penelitian	21
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	21
III.2.1. Peralatan Penelitian	21
III.2.2. Bahan Penelitian	22
III.3. Tahapan Penelitian	22
III.3.1. Persiapan Awal	23
III.3.2. Pre-Processing Sentinel-1	24
III.3.3. <i>Pre-Processing</i> Sentinel-2	28
III.3.4. Pembentukan <i>Training Area</i>	31
III.3.5. Klasifikasi untuk Mendeteksi <i>Mangrove</i>	33
III.3.6. Validasi Hasil.....	34
III.3.7. Analisis Hasil Klasifikasi	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
IV.1. Hasil Klasifikasi <i>Mangrove</i>	37
IV.1.1. Hasil Klasifikasi <i>Mangrove</i> pada Sentinel-2	37
IV.1.2. Hasil Klasifikasi <i>Mangrove</i> pada Sentinel-1	44
IV.2. Uji Akurasi Hasil Klasifikasi.....	50
IV.2.1. Uji Akurasi Hasil Klasifikasi pada Sentinel-2.....	50
IV.2.2. Uji Akurasi Hasil Klasifikasi pada Sentinel-1	53
IV.3. Perbandingan Hasil Klasifikasi	57
IV.3.1. Perbandingan Hasil Klasifikasi pada Sentinel-2.....	57
IV.3.2. Perbandingan Hasil Klasifikasi pada Sentinel-1.....	62
IV.3.3. Perbandingan Hasil Klasifikasi pada Sentinel-2 dan Sentinel-1.....	65
IV.3.4. Perbandingan Karakteristik Citra	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1. Kesimpulan.....	74
V.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	79