

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Mangrove	9
2.1.1. Habitat dan Fungsi Mangrove	9
2.1.2. Jenis Vegetasi Mangrove	11
2.1.3. Kerusakan Mangrove	11
2.1.4. Tutupan Kanopi Mangrove	12
2.2. Penginderaan Jauh untuk Studi Mangrove.....	14
2.3. Karakteristik Citra Sentinel-2	16
2.4. Transformasi Indeks Vegetasi.....	17
2.4.1. <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI)	18
2.4.2. <i>Modified Soil and Atmospheric Resistant Vegetation Index</i> (MSARVI).....	18
2.4.3. <i>Enhanced Vegetation Index</i> (EVI)	19
2.4.4. <i>Mangrove Index</i> (MI)	19

2.4.5. <i>Mangrove Vegetation Index (MVI)</i>	19
2.5. Pemetaan Persen Tutupan kanopi Vegetasi Mangrove.....	20
2.6. Variasi Musim di Indonesia	21
2.7. <i>Google Earth Engine</i>	22
2.8. Analisis Trend pada <i>Google Earth Engine</i>	23
2.9. Telaah Penelitian Sebelumnya	23
2.10. Kerangka Pemikiran.....	31
2.11. Batasan Operasional.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.1.1. Alat Penelitian	34
3.1.2. Bahan Penelitian.....	35
3.2. Lokasi Penelitian.....	35
3.3. Persiapan Data.....	37
3.3.1. Pengumpulan Data	37
3.3.2. Pemotongan Citra.....	37
3.4. Penyusunan Indeks Vegetasi.....	37
3.5. Penentuan Sampel Lapangan	40
3.6. Pengukuran Persen Tutupan Kanopi Lapangan	41
3.6.1. Pengambilan Data Persen Tutupan Kanopi.....	42
3.6.2. Pengolahan Foto <i>Hemispherical</i>	43
3.7. Analisis Statistik	44
3.8. Uji Akurasi	45
3.9. Analisis Multitemporal	46
3.10. Diagram Alir Penelitian	48
3.11. Hasil yang Diharapkan	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Persiapan Citra	50
4.1.1. Perolehan dan Pemotongan Citra	50
4.1.2. Masking Awan	52

4.2.	Pengambilan dan Pengolahan Data Lapangan	54
4.3.	Pemrosesan Indeks Vegetasi	57
4.4.	Analisis Statistik dan Uji Akurasi Persen Kanopi Mangrove	60
4.4.1.	Hasil Analisis Korelasi dan Regresi	61
4.4.2.	Model Persen Tutupan Kanopi Mangrove pada Indeks Vegetasi	63
4.4.3.	Uji Akurasi Model Persen Tutupan Kanopi Mangrove.....	64
4.5.	Analisis Multitemporal Persen Tutupan Kanopi Mangrove	69
4.5.1.	Pemetaan Persen Tutupan Kanopi Mangrove Multitemporal	69
4.5.2.	Perubahan Persen Tutupan Kanopi Mangrove	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
5.1.	Kesimpulan	82
5.2.	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		91