

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	0
1.1. Latar Belakang	0
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Komposisi struktural vegetasi	9
2.2. Penginderaan Jauh untuk Vegetasi	10
2.3. Citra Landsat 8 dan 9	11
2.4. <i>Forest Canopy Density</i>	14
2.6. Telaah Penelitian Sebelumnya	16
2.7. Kerangka Pemikiran.....	24
2.8. Batasan Istilah	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Alat dan Bahan.....	27
3.1.1 Alat Penelitian.....	27
3.1.2. Bahan Penelitian.....	27
3.2. Lokasi penelitian	28
3.3. Persiapan Data.....	30
3.3.1. Pengumpulan Data	30

3.3.2. FLAASH Atmospheric Correction	31
3.3.3. <i>Pseudo Invariant Feature</i> (PIF)	31
3.3.4. Pemotongan Citra.....	32
3.3.5. Pengubahan Tipe Data Citra	33
3.4. Pengolahan Data Curah Hujan	33
3.5. Pengolahan Informasi Penutup Penggunaan Lahan	34
3.6. Pengolahan <i>Forest Canopy Density</i>	34
3.6.1. Pengolahan <i>Advanced Vegetation Index</i> (AVI)	34
3.6.2. Pengolahan <i>Bare Soil Index</i> (BI).....	35
3.6.3. Pengolahan <i>Shadow Index</i> (SI)	36
3.6.4. Pengolahan Thermal Index (TI).....	36
3.6.5. <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	37
3.6.7. Pengolahan VD dan SSI.....	37
3.6.8. Pengolahan Model <i>Forest Canopy Density</i>	38
3.7. Penentuan Sampel Lapangan	39
3.8. Pengambilan Data di Lapangan	40
3.8.1. Pengukuran Kerapatan Vegetasi	40
3.8.2. Pengukuran Ketinggian Penyusun Komposisi struktural vegetasi.....	41
3.8.3. Pengamatan Kondisi Layer dan Heterogenitas Vegetasi	41
3.8.4. Pembuatan Sketsa dan Profil Susunan Komposisi struktural vegetasi	42
3.8.5. Validasi Penutup Penggunaan Lahan.....	42
3.9. Analisis Hubungan Kelas Komposisi Struktur Vegetasi dengan Model FCD	43
3.10. Uji Akurasi.....	44
3.10.1. <i>Standard Error of Estimation</i> (SEE).....	44
3.10.2. <i>Confusion matrix</i>	45
3.11. Analisis <i>Spatiotemporal</i> FCD	45
3.12. Diagram Penelitian.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Pra-Pemrosesan Citra.....	47

4.1.1 Hasil Koreksi Radiometrik dan Atmosferik.....	47
4.1.2 Hasil Koreksi <i>Pseudo Invariant Features</i> (PIF)	48
4.2 Model <i>Forest Canopy Density</i> (FCD).....	50
4.3 Model Penutup Penggunaan Lahan.....	62
4.4 Data Curah Hujan.....	65
4.5 Hasil Kegiatan lapangan	66
4.5.1 Hasil Sebaran Sampel	66
4.5.2 Hasil Pengolahan Kerapatan Vegetasi	67
4.5.3 Hasil Sketsa Komposisi struktural vegetasi	69
4.6 Uji Akurasi Model FCD.....	72
4.6.1 <i>Standard Error of Estimation</i>	72
4.6.2 <i>Confusion matrix</i>	75
4.7 Analisis <i>Spatiotemporal</i> FCD	78
4.7.1 Analisis <i>Spatiotemporal</i> FCD Dengan Data Curah Hujan.....	78
4.7.2 Analisis <i>Spatiotemporal</i> FCD Dengan Data Penutup Penggunaan Lahan	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	103