

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	.....
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
INTISARI	.....	iii
ABSTRAK	.....	iv
KATA PENGANTAR	.....	v
DAFTAR ISI	.....	vii
DAFTAR GAMBAR	.....	ix
DAFTAR TABEL	.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
1.1. Latar Belakang	.....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	.....	7
1.3. Tujuan Penelitian	.....	7
1.4. Manfaat Penelitian	.....	8
1.5. Hasil Yang Diharapkan	.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	.....	9
2.1. Sistem Penginderaan Jauh	.....	9
2.2. Karakteristik Landsat-8	.....	10
2.2.1. Keunggulan Landsat-8	.....	12
2.2.2. Pemanfaatan citra Landsat-8 untuk kehutanan	.....	13
2.3. Hutan	.....	16
2.3.1. Hutan tanaman jati	.....	20
2.4. Interpretasi Citra	.....	21
2.4.1. Identifikasi karakteristik spektral objek pada citra	.....	23
2.5. Koreksi Citra	.....	25
2.5.1. Koreksi geometrik	.....	26
2.5.2. Koreksi radiometrik	.....	26
2.6. Transformasi Spektral	.....	27
2.6.1. <i>Forest Canopy Density (FCD) Model</i>	.....	27
2.7. Penelitian Relevan	.....	28
2.8. Kerangka Pemikiran	.....	30
2.9. Batasan Operasional	.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	.....	34
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	.....	34
3.2. Alat dan Bahan	.....	37
3.2.1. Alat	.....	37
3.2.2. Bahan	.....	37
3.3. Teknik Pengumpulan Data	.....	38
3.4. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	.....	39
3.4.1. Koreksi Geometrik	.....	40
3.4.2. Koreksi Radiometrik	.....	42
3.4.2.1. Koreksi <i>ToA Radiance</i>	.....	46

3.4.2.2. Koreksi <i>ToA Reflectance</i>	47
3.4.2.3. Koreksi Atmosferik (<i>Dark Subtraction</i>)	49
3.4.3. Komposit citra	50
3.4.4. Pembuatan Peta <i>Forest Covered Density</i> (FCD)	51
3.4.5. Prosedur FCD Model	61
3.5. Pemilihan Lokasi Sampel dan Metode Pengambilan Sampel	69
3.6. Analisis Statistik Normalisasi Data, Regresi, Korelasi	71
3.7. Uji Akurasi (Validasi)	72
3.8. Survei Lapangan (Observasi)	70
3.9. Diagram Alir Penelitian	75
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH	77
4.1. Letak Geografis dan Wilayah Administrasi	77
4.2. Kondisi Fisik Wilayah	78
4.2.1. Jenis Tanah	79
4.2.2. Penggunaan Lahan	79
4.3. Demografi	80
4.4. Pertanian Tanaman Pangan	81
4.5. Kehutanan	83
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	85
5.1. Peta Kemiringan Lereng	85
5.2. Citra Kerapatan Vegetasi (VD)	87
5.3. Citra SSI (<i>Scaled Shadow Index</i>)	88
5.4. Klasifikasi Kerapatan Liputan Hutan Jati Hasil FCD	88
5.5. Uji Ketelitian Interpretasi	90
5.6. Lokasi Sampel Penelitian	91
5.7. Survei Lapangan (<i>Ground Truth</i>)	92
5.8. Identifikasi Keeratan Hubungan FCD, LBDT, dan Kerapatan Tegakan	95
5.8.1. Analisis model pendugaan	95
5.8.2. Validasi model pendugaan	97
5.8.3. Implikasi model	97
BAB VI	99
KESIMPULAN DAN SARAN	99
6.1. Kesimpulan	99
6.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100