



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Luas Bidang Dasar Tegakan jati.....	4
2.2. Konsep Dasar Penginderaan Jauh.....	6
2.3. Karakteristik Pantulan Spektral Vegetasi	7
2.4. Citra Landsat Dan Spesifikasinya.....	10
2.5. Pemrosesan Citra	13
2.5.1. Pemulihan/Koreksi Citra (<i>Image Restoration</i>).....	13
2.5.1.1. Koreksi Radiometrik.....	13
2.5.1.1.1. Penyesuaian histogram.....	14
2.5.1.1.2. Penyesuaian regresi.....	15
2.5.1.1.3. Metode kalibrasi bayangan (<i>Shadow Calibration Method</i>).....	15
2.5.1.1.4. Metode kalibrasi kenampakan obyek gelap (<i>Dark Ground Feature Calibration Method</i>).....	16
2.5.1.2. Koreksi Geometrik	16
2.5.1.2.1. Interpolasi spasial (<i>Spatial Interpolation</i>)	16
2.5.1.2.2. Interpolasi intensitas (<i>Intensity Interpolation</i>).....	17
2.5.2. Penajaman Citra (<i>Image Enhancement</i>).....	17
2.5.2.1. Penajaman kontras (<i>Contrast Enhancement</i>).....	17
2.5.2.1.1. Perentangan Kontras (<i>Contrast Stretching</i>).....	18
2.5.2.1.2. Ekualisasi Histogram (<i>histogram equalizatin</i>).....	18
2.5.2.2. Pemfilteran (<i>Filtering</i>).....	19
2.5.3. Transformasi Indeks Vegetasi.....	19
2.5.3.1 RVI (<i>Ratio Vegetation Indeices</i>).....	21





2.5.3.2. NDVI (<i>Normalized Difference Vegetation Indices</i>).....	21
2.5.3.3. TVI (<i>Transformation Vegetation Indices</i>).....	22
2.5.3.4. VIF (<i>Vegetation Indices Factor</i>).....	23
2.5.3.5. BVI (<i>Brightness Vegetation Indices</i>), GVI (<i>Greenness Vegetation Indices</i>), WVI (<i>Wetness Vegetation Indices</i>).....	23
2.6. Analisis Regresi	24
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian	27
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	27
3.3. Prosedur Penelitian	29
3.3.1. Tahap Persiapan	29
3.3.2. Tahap Pengolahan Citra Landsat	29
3.3.3. Tahap Pemilihan Populasi dan sampel penelitian.....	30
3.3.4. Pemilihan daerah sampel (<i>plotting sampel</i>) di citra ...	30
3.3.5. Tahap Pengambilan Data Lapangan	31
3.3.6. Tahap Pengolahan dan Analisis Data	31
3.3.7. Tahap Pembahasan	34
3.3.8. Tahap Penyelesaian	34
3.4. Diagram Alir Penelitian	35
BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1. Letak, Batas dan Luas Wilayah	36
4.2. Pembagian Wilayah Hutan	38
4.3. Keadaan Lapangan	39
4.4. Tanah	39
4.5. Iklim	40
4.6. Kondisi Tegakan	42
BAB V HASIL DAN ANALISIS HASIL	
5.1. Pengolahan Peta Digital	43
5.2. <i>Preprocessing</i> Citra	45
5.2.1. Koreksi Geometrik dan Radiometrik Citra.....	45
5.2.2. <i>Masking</i>	46
5.2.3. Transformasi Indeks Vegetasi	47
5.5. Pengambilan Sampel	57
5.5.1. Pengambilan Sampel pada Citra	57
5.5.2. Pengambilan Data di Lapangan	58
5.6. Analisis Regresi	59
5.6. Penaksiran Luas Bidang Dasar	62
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1. Luas Bidang Dasar	64
6.2. Data Penginderaan Jauh	65



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENAKSIRAN LUAS BIDANG DASAR TEGAKAN JATI MELALUI TRANSFORMASI CITRA LANDSAT ETM+ (Studi Kasus di

Bagian Hutan Caruban, KPH Madiun, Jawa Timur)

PENGKY SEPTEMA EKA PAMBUDI, Ir. Sahid, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

6.3. Transformasi Indeks Vegetasi	66
6.4. Model Penaksiran Luas Bidang Dasar	69
6.5. Penaksiran Luas Bidang Dasar	71
6.6. Kendala dalam Penelitian	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	73
7.2. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA 75

LAMPIRAN 77