

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Intisari	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Halaman Persembahan	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	ix
Daftar Persamaan	x
Daftar Lampiran	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Sasaran Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	7
1.5 Telaah Pustaka	7
1.5.1 Prinsip Dasar Penginderaan Jauh	8
1.5.2 Penginderaan Jauh Sistem Satelit	9
1.5.2.1 Sistem Penginderaan Jauh Landsat ETM+	9
1.5.2.2 Karakteristik Data Landsat ETM+	11
1.5.3 Pemrosesan Citra Digital	14
1.5.3.1 Pemulihan Citra (<i>Image Restoration</i>)	15
1.5.3.2 Penajaman Citra (<i>Image Enhancement</i>)	17
1.5.3.3 Klasifikasi Citra (<i>Image Classification</i>)	17



1.5.4	Hutan Tanaman Industri	20
1.5.5.1	Damar (<i>Agathis loranthifolia</i>)	21
1.5.5.2	Pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	22
1.5.6	Peranan Data Landsat ETM+ dan SIG untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan HTI	23
1.5.6.1	Peranan Data Landsat ETM+ dalam Evaluasi Kesesuaian Lahan HTI	23
1.5.6.2	Peranan SIG dalam Evaluasi Kesesuaian Lahan HTI	24
1.5.7	Penelitian Terdahulu yang Berkaitan Dengan Evaluasi Kesesuaian Lahan	25
1.5.8	Kerangka Pemikiran	28

BAB II METODE PENELITIAN

2.1	Bahan Penelitian	32
2.2	Alat Penelitian	32
2.3	Tahap Penelitian	33
2.3.1	Tahap Persiapan	33
2.3.1.1	Pengumpulan Data dan Informasi	33
2.3.1.2	Penentuan Lokasi Penelitian dan Pemilihan Saluran	34
2.3.2	Tahap Pelaksanaan	34
2.3.2.1	Koreksi Radiometrik dan Geometrik	34
2.3.2.2	Penyusunan Citra Komposit Warna	35
2.3.2.3	Klasifikasi Multispektral untuk Interpretasi Penutup Lahan	36
2.3.2.4	Interpretasi Visual Bentuklahan	36
2.3.2.5	Interpretasi Jenis Tanah	37
2.3.2.6	Kelas Lereng	39
2.3.2.7	Pembuatan Unit Lahan	39
2.3.2.8	Penentuan Sampel	40
2.3.3	Uji Lapangan	40



2.3.4	40
2.3.5 Interpretasi Ulang	49
2.3.6 Tahap Penyajian Hasil	50
2.3.7 Tahap Penyelesaian	51
2.3.7.1 Evaluasi dan Pembahasan Hasil	51
2.3.7.2 Penulisan Laporan Akhir	51
Batasan Istilah	52

BAB III KONDISI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN

3.1 Letak dan Luas	58
3.2 Kondisi Fisik Daerah Penelitian	59
3.2.1 Topografi	59
3.2.2 Iklim	60
3.2.3 Geologi	67
3.2.4 Hidrologi	68
3.2.5 Bentuklahan	69
3.2.6 Tanah	71
3.3 Kondisi Hutan	73
3.4 Sosial dan Ekonomi Masyarakat	74

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4. Hasil dan Pembahasan	76
4.1.1 Koreksi Data Digital Landsat ETM+	76
4.1.1.1 Koreksi Radiometrik	76
4.1.1.2 Koreksi Geometrik	80
4.1.2 Penghitungan OIF dan Penyusunan Citra Komposit	82
4.1.3 Klasifikasi Multispektral untuk Interpretasi Penutup Lahan	84
4.1.4 Interpretasi Visual Bentuklahan	91
4.1.5 Interpretasi Visual jenis Tanah	96
4.1.6 Pengkelasan Lereng	99
4.1.7 Pembuatan Unit Lahan	101



4.1.8 Pengamt	102
4.1.9 Uji Keseluruhan Penelitian Interpretasi	110
4.1.10 Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Hutan Tanaman Industri	114
4.1.11 Kemampuan Citra Landsat ETM+ untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan HT	120
4.1.12 SIG untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan HTI	121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	124
5.2 Saran	125
Daftar Pustaka	126

LAMPIRAN

Data Curah Hujan Daerah Penelitian	L-1
Data Temperatur Stasiun Bojongsari – Banyumas	L-2
Analisa Salinitas Sampel Tanah Daerah Gunung Besar	L-3
Tabel Skor Total Kesesuaian Lahan Tanaman Pinus dan Damar	L-4
Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pinus dan Damar	L-5