



## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang dan Perumusan Masalah .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Sasaran Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Tinjauan Pustaka .....	4
1.6 Kerangka Pemikiran .....	10
1.7 Hipotesis .....	11
1.8 Metode Penelitian .....	12
1.9 Tahap-Tahap Penelitian .....	15
1.10 Bahan dan Alat yang Digunakan .....	16
1.11 Batasan Istilah.....	18
1.12 Daerah Penelitian .....	19
<b>BAB II PENGOLAHAN CITRA DIGITAL PENGINDERAAN JAUH UNTUK KAJIAN VEGETASI</b>	
2.1 Sistem Penginderaan Jauh SPOT .....	23
2.1.1 Wahana (platform) .....	23
2.1.2 Sensor dan Perekaman .....	24
2.1.3 Analisis Data SPOT .....	25
2.2 Pemrosesan Citra Secara Digital .....	26
2.2.1 Tahap Pra-pemrosesan .....	27



2.2.1.1 Koreksi Radiometrik .....	27
2.2.1.2 Koreksi Geometrik .....	29
2.2.2 Penajaman Citra .....	33
2.2.2.1 Manipulasi Kontras .....	34
2.2.2.2 Manipulasi Kenampakan Spasial .....	37
2.2.2.3 Manipulasi Citra Jamak .....	37
2.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Respon Spektral Vegetasi .....	40
1. Struktur Daun .....	41
2. Umur Daun .....	43
3. Keterbukaan Daun Terhadap Sinar .....	45
4. Kerapatan Tajuk .....	46
 <b>BAB III PEROLEHAN DATA PENELITIAN DAN PENYAJIAN HASIL</b>	
3.1 Tahap Pra-pemrosesan Citra .....	48
3.1.1 Koreksi Radiometrik .....	48
3.1.2 Koreksi Geometrik .....	49
3.2 Penyusunan Citra Komposit Warna Semu Standart .....	51
3.3 Penyesuaian Nilai Kecerahan Tegakan Kelapa Sawit pada Data Digital Multispektral Citra SPOT .....	51
3.4 Kerja Lapangan .....	52
3.5 Pengolahan Data dan Analisis Statistik .....	53
3.5.1 Hubungan Antara Umur Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan pada Citra SPOT Saluran Tunggal .....	54
3.5.2 Hubungan Antara Umur Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan Citra Hasil Transformasi Indeks Vegetasi .....	57
3.5.3 Hubungan Antara Persentase Tutupan Tajuk Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan Citra SPOT Saluran Tunggal .....	60
3.5.4 Hubungan Antara Persentase Tutupan Tajuk Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan pada Citra Hasil Transformasi Indeks Vegetasi..	63
3.5.5 Hubungan Antara Umur Tegakan Kelapa Sawit dengan Produktivitas .....	66
3.6 Pembuatan Citra Agihan Keruangan Kelompok Umur Tegakan	



dan Produktivitas Kelapa Sawit .....	68
3.7 Klasifikasi Citra Terpilih .....	69
3.8 Uji Ketelitian .....	72

#### **BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

4.1 Tinjauan Terhadap Hubungan Antara Umur Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan .....	76
4.2 Tinjauan Terhadap Hubungan Antara Kerapatan Tajuk Tegakan Kelapa Sawit dengan Nilai Kecerahan .....	78
4.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Penelitian .....	82
4.3.1 Perbedaan Antara Waktu Perekaman Data dengan Kerja Lapangan .....	82
4.3.2 Latar Belakang Penutup Tanah.....	83
4.3.3 Perbedaan Topografi .....	83
4.3.4 Penyesuaian Nilai Piksel .....	83
4.4 Tinjauan Terhadap Citra Agihan Kelompok Umur Tegakan Kelapa Sawit .....	84
4.5 Tinjauan Terhadap Citra Agihan Kelompok Produktivitas Tegakan Kelapa Sawit .....	84
4.6 Manfaat dan Keterbatasan Hasil Penelitian .....	85

#### **BAB V KESIMPULAN**

5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran .....	87

#### **DAFTAR PUSTAKA**

88

#### **LAMPIRAN**