

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
INTISARI.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hutan Tanaman Industri <i>Eucalyptus Pellita</i>	6
2.2 Inventarisasi Hutan Tanaman Industri.....	7
2.3 Penginderaan Jauh untuk Inventarisasi Hutan.....	8
2.4 Pemotretan Foto Udara.....	9
2.5 Parameter Volume Batang.....	12
2.5.1. Tinggi Total Pohon	12
2.5.2. Segmentasi Kanopi Pohon	13
2.5.3. Diameter Pohon Setinggi Dada.....	15
2.6 Model Estimasi Volume Batang.....	16
2.7 Telaah Penelitian Sebelumnya	17
2.8 Kerangka Pemikiran	22
2.9 Batasan Operasional	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25



3.1	Deskripsi Wilayah Kajian.....	25
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	26
3.2.1.	Alat Penelitian.....	26
3.2.2.	Bahan Penelitian.....	27
3.3	Persiapan Akuisisi Data.....	27
3.4	Pengambilan Data Lapangan.....	28
3.4.1.	Pemotretan Udara.....	28
3.4.2.	Penentuan Titik Sampel	28
3.4.3.	Penyebaran <i>Pre Mark</i> Titik Pusat Plot dan ICP	29
3.4.4.	Pengukuran Tinggi Pohon di Lapangan.....	29
3.4.5.	Pengukuran Diameter Pohon di Lapangan.....	30
3.4.6.	Pengukuran Koordinat	30
3.5	Pengolahan Data Koordinat.....	31
3.6	Pengolahan Data Foto Udara.....	32
3.6.1.	Koreksi Geometrik Foto Udara.....	32
3.6.2.	<i>Align Photos</i>	32
3.6.3.	<i>Build Dense Cloud</i>	32
3.6.4.	Pembuatan Digital Surface Model (DSM).....	32
3.6.5.	Pembuatan Digital Terrain Model (DTM)	33
3.6.6.	Build Orthomosaic	33
3.7	Pembuatan Model Parameter Estimasi Volume Pohon.....	33
3.7.1.	Pembuatan Canopy Height Model (CHM)	33
3.7.2.	Segmentasi Tajuk Pohon.....	33
3.7.3.	Estimasi Diameter Bresh Height (DBH).....	33
3.7.4.	Estimasi Volume	34
3.8.	Uji Akurasi	34
3.8.1.	Uji Akurasi Model.....	34
3.8.2.	Uji Akurasi Ortomosaik	35
3.9.	Hasil Yang Diharapkan	36
3.10.	Diagram Alir Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Hasil Akuisisi Data Lapangan	38
4.1.1.	Hasil Pemotretan Foto Udara	38



4.1.2.	Hasil Pengukuran Koordinat	41
4.1.3.	Hasil Pengukuran Parameter Individu Pohon	42
4.2	Hasil Pengolahan Data Lapangan.....	44
4.2.1.	Data Koordinat	44
4.2.2.	Hasil Koreksi Koordinat Foto Udara	45
4.2.3.	Hasil Pengolahan Foto Udara.....	47
4.3	Model Parameter Estimasi Volume Pohon.....	52
4.3.1.	Hasil Pembuatan CHM	52
4.3.2.	Hasil Deteksi Pohon	54
4.3.3.	Hasil Segmentasi Kanopi Pohon.....	57
4.3.4.	Model Ketinggian Puncak Pohon.....	60
4.3.5.	Model Estimasi DBH Pohon	62
4.4	Model Estimasi Volume Batang Pohon	64
4.5	Uji Akurasi	67
4.5.1.	Uji Akurasi Ortomosaik dan Model Elevasi	67
4.5.2.	Uji Akurasi Model Parameter Estimasi Volume Pohon	69
4.5.3.	Uji Akurasi Model Estimasi Volume Pohon.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		79