

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Penginderaan Jauh.....	8
2.2. Citra Planet Scope	10
2.3. Interpretasi Citra.....	11
2.4. Penginderaan Jauh untuk Vegetasi.....	13
2.5. Teh.....	15
2.5.1. Syarat Tumbuh Teh	16
2.5.2. Jarak Tanam dan Tanaman Pelindung	17
2.5.3. Pemangkasan	18
2.5.4. Pemetikan.....	19
2.6. Indeks Vegetasi	23
2.6.1. NDVI	23
2.6.2. SAVI	24

2.6.3. GNDVI.....	25
2.6.4. ARVI.....	26
2.6.5. VARI.....	26
2.7. Penginderaan Jauh Untuk Estimasi Produksi	27
2.8. Kerangka Pemikiran	40
2.9. Batasan Operasional	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1. Alat dan Bahan Penelitian	45
3.1.1. Alat Penelitian.....	45
3.1.2. Bahan Penelitian	45
3.2. Lokasi Penelitian	46
3.3. Persiapan Data.....	48
3.3.1. Koreksi Topografi Citra.....	48
3.3.2. Interpretasi Visual.....	49
3.3.3. Transformasi Indeks Vegetasi	50
3.3.4. Masking Daerah Penelitian.....	51
3.3.5. Pengolahan Data Sekunder	51
3.3.6. Sampel Lapangan.....	52
3.3.7. Sampel Uji Interpretasi Peta Penutup Lahan	52
3.3.8. Sampel Kerapatan dan Produksi Pucuk Teh.....	52
3.4. Tahap Lapangan	53
3.4.1. Uji Interpretasi Peta Penutup Lahan	53
3.4.2. Pengukuran Kerapatan Tajuk.....	53
3.4.3. Pengukuran Produktivitas Tanaman Teh.....	55
3.4.4. Wawancara.....	56
3.5. Analisis Korelasi dan Regresi	56
3.6. Tahap Pemodelan Estimasi Produksi Pucuk Teh	58
3.6.1. Pembuatan Model Kerapatan Tajuk Tanaman Teh	58
3.6.2. Pembuatan Model Estimasi Produksi Pucuk Teh	58
3.7. Tahap Uji Akurasi dan Validasi	59
3.7.1. Tahap Uji Akurasi Peta Penutup Lahan.....	59
3.7.2. Tahap Uji Validasi Estimasi Kerapatan Tajuk dan Produksi Teh	61

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1. Deskripsi Wilayah Kajian.....	63
4.1.1. Letak Geografis Kecamatan Taraju	63
4.1.2. Keadaan Geologi dan Tanah.....	64
4.1.3. Iklim dan Curah Hujan	65
4.1.4. Sektor Perkebunan	65
4.1.5. Lokasi Perkebunan Teh Taraju Berdasarkan Arah Hadap Lereng	69
4.1.6. Lokasi Perkebunan Teh Taraju Berdasarkan Kemiringan Lereng.....	71
4.2. Pengolahan Citra Digital PlanetScope.....	73
4.2.1. Evaluasi Citra Penginderaan Jauh.....	73
4.2.2. Koreksi Topografi Citra.....	73
4.2.3. Mosaic Citra.....	76
4.2.4. Penyusunan Komposit Citra	77
4.2.5. Pemisahan (<i>masking</i>) Citra Daerah Penelitian.....	78
4.2.6. Klasifikasi dan Interpretasi Visual Penutup Lahan.....	79
4.2.7. Transformasi Indeks Vegetasi	82
4.2.8. Penentuan Sampel.....	86
4.3. Uji Lapangan	91
4.3.1. Uji Akurasi Penutup Lahan.....	91
4.3.2. Reinterpretasi Penutup Lahan.....	93
4.3.3. Perhitungan Kerapatan Tajuk	98
4.3.4. Perhitungan Produktivitas Tanaman Teh.....	101
4.4. Tahap Pasca Lapangan	103
4.4.1. Pemodelan Kerapatan Tajuk Teh.....	103
4.4.2. Uji Akurasi Model Kerapatan Tajuk Tanaman Teh	117
4.4.3. Pemodelan Estimasi Produksi Pucuk Teh	120
4.4.4. Uji Akurasi Model Estimasi Produksi Teh	138
4.4.5. Evaluasi Produksi Teh per Desa di Wilayah Kecamatan Taraju	141
4.4.6. Tinjauan Citra PlanetScope dan Indeks Vegetasi Terhadap Model dan Hasil Estimasi Produksi Teh.....	144
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	148
5.1. Kesimpulan.....	148

5.2. Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	150