

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Lingkup Kegiatan	3
I.3 Tujuan Proyek.....	4
I.4 Manfaat Proyek.....	4
I.5 Landasan Teori	5
I.5.1 Foto Udara.....	5
I.5.2 Foto Udara Multispektral	6
I.5.3 Kamera <i>Medium Format</i> Leica RCD30	7
I.5.4 <i>Direct Georeferencing</i>	8
I.5.5 Orientasi Dalam.....	9
I.5.6 Triangulasi Udara	9
I.5.7 Ortofoto	12
I.5.8 Sensus Pokok Sawit.....	13
I.5.9 <i>Template Matching</i>	13
I.5.10 Interpretasi Foto Udara.....	15
I.5.11 Skema Klasifikasi	15
I.5.12 Analisa Spektral Pantulan	16
I.5.13 Indeks Vegetasi	18
I.5.13.1 <i>Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)</i>	18

BAB II PELAKSANAAN	19
II.1 Lokasi Proyek	19
II.2 Persiapan Alat dan Bahan	20
II.2.1 Perangkat Keras	20
II.2.2 Perangkat Lunak	20
II.2.3 Persiapan Bahan	21
II.3 Tahapan Proyek	22
II.3.1 Diagram Alir	22
II.3.2 Tahap Persiapan	25
II.3.3 Tahap Pengolahan Data	25
II.3.3.1 Penentuan area kajian	25
II.3.3.2 Ekstraksi <i>frame</i> foto pada area kajian proyek	25
II.3.3.3 Pemrosesan <i>Exterior Orientation</i> (EO)	27
II.3.3.4 Pemrosesan triangulasi udara secara otomatis	28
II.3.3.5 Pembentukan DTM dari <i>point cloud</i> LiDAR	34
II.3.3.6 Proses pembentukan ortofoto multispektral	35
II.3.3.7 Proses pembentukan mosaik ortofoto multispektral	37
II.3.3.8 Penghitungan jumlah pokok sawit (<i>Palm Counting</i>)	38
II.3.3.9 Interpretasi visual pohon sawit yang terindikasi penyakit	40
II.3.3.10 Klasifikasi pohon sawit sehat dan sakit	40
II.4 Kendala saat Pelaksanaan Proyek	42
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	43
III.1 Hasil Proyek	43
III.1.1 Hasil ekstraksi <i>frame</i> foto	43
III.1.2 Hasil pemrosesan <i>Exterior Orientation</i> (EO)	44
III.1.3 Hasil pemrosesan triangulasi udara secara otomatis	45
III.1.4 Hasil proses pembentukan ortofoto multispektral	46
III.1.5 Hasil proses pembentukan mosaik ortofoto multispektral	47
III.1.6 Hasil interpretasi visual kesehatan sawit	48
III.1.7 Hasil pengolahan NDVI	49
III.2 Hasil penghitungan jumlah pokok sawit dalam blok	51
III.3 Hasil <i>Layouting</i> Peta Tematik Jumlah Pokok dan Distribusi Sawit Terindikasi Penyakit	53

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	55
IV.1 Kesimpulan	55
IV.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	60