

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan Penelitian.....	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Kegunaan.....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
2.1. Telaah Pustaka.....	6
2.1.1. Penginderaan Jauh .....	6
2.1.2. Penginderaan Jauh untuk Vegetasi .....	7
2.1.3. Citra Sentinel-2 .....	8
2.1.4. Kelapa Sawit.....	10
2.1.5. Hama Kelapa Sawit .....	12
2.1.6. Penyakit Kelapa Sawit.....	22
2.1.7. Interpretasi Citra .....	26
2.1.8. Klasifikasi Multispektral .....	28
2.1.9. Transformasi Indeks Vegetasi .....	32

2.2.	Keaslian Penelitian .....	36
2.3.	Kerangka Pemikiran .....	43
2.4.	Batasan Operasional .....	46
<b>BAB III</b>	.....	<b>47</b>
3.1.	Lokasi Penelitian .....	47
3.2.	Alat dan Bahan .....	48
3.3.	Pelaksanaan Penelitian .....	48
3.3.1.	Tahap Persiapan .....	49
3.3.2.	Pengolahan Data.....	49
3.3.3.	Penentuan Sampel .....	52
3.3.4.	Lapangan .....	54
3.3.5.	Pasca Lapangan.....	55
3.4.	Diagram Alir.....	57
<b>BAB IV</b>	.....	<b>58</b>
4.1.	Letak Geografis .....	58
4.2.	Kondisi Kebun Sei Galuh.....	60
4.3.	Kondisi Topografi .....	62
4.4.	Kondisi Geologi .....	63
4.5.	Hidrologi .....	65
4.6.	Jenis Tanah .....	66
4.7.	Kondisi Iklim.....	67
<b>BAB V</b>	.....	<b>70</b>
5.1.	Koreksi Citra .....	70
5.2.	Masking Citra .....	71
5.3.	Klasifikasi Multispektral .....	72
5.4.	Transformasi Citra.....	74

5.4.1.	Normalized Different Vegetation Index (NDVI) .....	75
5.4.2.	Green Normalized Different Vegetation Index (GNDVI) .....	75
5.4.3.	Green Blue Normalized Different Vegetation Index (GBNDVI) .....	76
5.4.4.	Simple Ratio (SR) .....	77
5.4.5.	Enhancement Vegetation Index (EVI) .....	77
5.4.6.	Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) .....	78
5.4.7.	Atmospherically Resistant Vegetation Index (ARVI) .....	79
5.5.	Kegiatan Lapangan .....	80
5.6.	Uji Akurasi .....	81
5.6.1.	Klasifikasi Multispektral .....	81
5.6.2.	Transformasi Indeks Vegetasi .....	82
5.7.	Pemetaan Kesehatan Kelapa Sawit .....	97
5.7.1.	Pemetaan Kesehatan Kelapa Sawit untuk TBM .....	97
5.7.2.	Pemetaan Kesehatan Kelapa Sawit untuk TM .....	99
5.7.3.	Pemetaan Kesehatan Kelapa Sawit .....	101
5.8.	Evaluasi Hasil Pemetaan .....	103
<b>BAB VI</b>	.....	<b>107</b>
6.1.	Kesimpulan .....	107
6.2.	Saran .....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>113</b>