

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	5
2.1 Kajian Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	6
2.2.1 Pengindraan Jauh .....	7
2.2.1.1 Citra Pengindraan Jauh .....	8
2.2.1.2 Citra Satelit Sentinel-2.....	8
2.2.2 <i>Google Earth Engine</i> (GEE).....	9
2.2.2.1 Pemrograman .....	10
2.2.3 <i>Enhanced Vegetation Index</i> (EVI).....	10
2.2.4 Uji Akurasi.....	12
BAB 3 PELAKSANAAN .....	16
3.1 Persiapan.....	16
3.1.1 Alat.....	16
3.1.2 Bahan .....	17
3.1.3 Lokasi Penelitian.....	18
3.2 Pelaksanaan.....	19
3.2.1 Diagram Alir Pelaksanaan.....	20
3.2.1.1 Persiapan Pengolahan .....	21

3.2.1.1.1	Pengumpulan Data Sentinel – 2 .....	21
3.2.1.1.2	Pengumpulan Data Administrasi Kabupaten Klaten .....	22
3.2.1.1.3	Penentuan Titik Sampel .....	23
3.2.1.2	Pemrosesan pada Perangkat Lunak ENVI .....	24
3.2.1.3	Pemrosesan pada Perangkat Lunak QGIS .....	29
3.2.1.4	Pemrosesan pada Perangkat Lunak GEE .....	33
3.2.1.5	Analisis Hasil Pengolahan EVI pada Ketiga Perangkat Lunak.....	40
3.3	Pengujian .....	44
BAB 4	KAJIAN GEOLOGI.....	48
4.1	Geologi Regional .....	48
4.2	Kajian Geologi.....	49
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
5.1	Hasil Perhitungan <i>Normalized Difference Index</i> (NDVI) .....	50
5.1.1	Hasil Perhitungan NDVI pada Perangkat Lunak <i>Environment         for Visualizing Images (ENVI) 5.3</i> .....	50
5.1.2	Hasil Perhitungan NDVI pada Perangkat Lunak <i>Quantum GIS         (QGIS)</i> .....	51
5.1.3	Hasil Perhitungan NDVI pada Perangkat Lunak <i>Google Earth         Engine (GEE)</i> .....	53
5.2	Hasil Perhitungan <i>Enhanced Vegetation Index</i> (EVI) .....	53
5.2.1	Hasil Perhitungan EVI pada Perangkat Lunak <i>Environment         for Visualizing (ENVI) 5.3</i> .....	54
5.2.2	Hasil Perhitungan EVI pada Perangkat Lunak <i>Quantum GIS         (QGIS)</i> .....	55
5.2.3	Hasil Perhitungan EVI pada Perangkat Lunak <i>Google Earth         Engine (GEE)</i> .....	56
5.3	Hasil Analisis <i>Enhanced Vegetation Index</i> (EVI) pada Ketiga Perangkat .....	57
5.4	Perbandingan dan Analisis Hasil Ketiga Perangkat dengan Hasil Data Lapangan .....	63
5.5	Pembuatan <i>Layout</i> Hasil Pengolahan EVI.....	64
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	66
Kesimpulan	.....	66
Saran	.....	67

DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN .....	71
GLOSARIUM .....	102