

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKRIP.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Daerah Aliran Sungai .....	5
2.2 Erosi .....	6
2.3 USLE.....	7
2.3.1 Faktor Erosivitas Hujan (R) .....	8
2.3.2 Faktor Erodibilitas (K) .....	8
2.3.3 Faktor Panjang Lereng (L) dan Kemiringan Lereng (S).....	9
2.3.4 Faktor Pengelolaan Tanaman (C) dan Faktor Tindakan Konservasi Tanah (P) .....	11
2.4 Lahan Kritis.....	11
2.5 Konservasi Lahan .....	12
2.5.1 Metode Vegetatif .....	13
2.5.2 Metode Mekanik/ Teknik Sipil.....	14
2.5.3 Metode Kimia.....	14
2.6 Penginderaan Jauh untuk Pengelolaan Lingkungan.....	19
2.7 <i>Google Earth Engine</i> .....	20
2.7.1 CHIPRS.....	20
2.7.2 DEM SRTM .....	21

2.7.3 Sentinel 2A.....	22
2.8 Penelitian Terdahulu.....	23
2.9 Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.2.1 Alat.....	31
3.2.2 Bahan.....	31
3.3 Tahapan Penelitian.....	32
3.3.1 Tahapan Pengumpulan Data.....	32
3.3.2 Tahapan Pra-pengolahan Data.....	33
3.3.2.1 Digitasi Penggunaan Lahan.....	33
3.3.2.2 Uji Validasi Penggunaan lahan.....	37
3.3.2.3 <i>Import Dataset</i> Primer.....	40
3.3.2.4 <i>Import</i> data Sekunder.....	40
3.3.3 Tahapan Pengolahan Data.....	41
3.3.3.1 Penentuan Nilai Faktor-Faktor Erosi.....	41
3.3.3.2 Penentuan Tingkat Kekritisn Lahan.....	50
3.3.3.3 Penentuan Arahan Konservasi Lahan.....	54
3.3.4 Penyajian dan Publikasi Hasil.....	57
3.3.5 Diagram Alir Penelitian.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Interpretasi Penutup Lahan.....	60
4.2 Uji Akurasi Penutup Lahan.....	61
4.3 Estimasi Laju Erosi Metode USLE.....	66
4.3.1 Parameter Erosivitas Curah Hujan.....	67
4.3.2 Parameter Erodibilitas Tanah.....	68
4.3.3 Parameter Panjang dan Kemiringan Lereng.....	73
4.3.4 Parameter Pengelolaan Tanaman dan Konservasi Tanah.....	75
4.3.5 Laju Erosi.....	76
4.4 Tingkat Bahaya Erosi.....	80
4.5 Tingkat Kekritisn Lahan.....	87
4.6 Arahan Konservasi Lahan.....	92
4.7 Diseminasi Peta dengan Bentuk <i>Earth Engine Apps</i> .....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	114