

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PENGANTAR .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PERNYATAAN PENELITIAN BERSAMA .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Definisi dan Proses Terjadinya Erosi Tanah .....	7
2.2 Macam-macam Erosi .....	9
2.3 Faktor Penyebab Erosi Tanah .....	11
2.4 Pengukuran Laju Erosi .....	18
2.5 Limpasan Permukaan ( <i>Surface Runoff</i> ) .....	19
2.6 Plot Erosi ( <i>Erosion Plot</i> ) .....	21
2.7 Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis hypogaea L.</i> ) .....	21
2.8 Sifat Fisik Tanah .....	24
2.9 Analisis Statistik .....	28
2.9.1 Regresi Linear .....	28
2.9.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	30
2.9.3 Uji Signifikansi Data ( <i>p-value</i> ) .....	31

2.10 Analisis Digital .....	32
2.10.1 Pengolahan Citra Digital .....	32
2.10.2 Nilai Pixel dalam Citra .....	33
2.10.3 Pengolahan Citra Digital Menggunakan Aplikasi Komputer .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	36
3.2 Alat dan Bahan .....	37
3.2.1 Alat .....	37
3.2.2 Bahan .....	38
3.3 Rancangan Percobaan Penelitian .....	39
3.3.1 Desain Alat .....	39
3.3.2 Rancangan Percobaan .....	39
3.4 Tahapan Penelitian .....	41
3.5 Cara Kerja Penelitian .....	43
3.5.1 Simulasi Erosi dan Limpasan Permukaan .....	43
3.5.2 Laboratorium .....	44
3.6 Analisis Data .....	48
3.6.1 Analisis Perhitungan Laju Erosi Tanah .....	48
3.6.2 Analisis Perhitungan Limpasan Permukaan .....	49
3.6.3 Analisis Perhitungan Presentasi Luas Tutupan Permukaan Tanah .....	50
3.6.4 Analisis Regresi Linear dan Koefisien Determinasi .....	50
3.6.5 Uji Signifikansi ( <i>p-value</i> ) .....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Karakteristik dan Sifat Tanah Desa Selopamioro .....	52
4.2 Kalibrasi <i>Rain Simulator</i> .....	53
4.3 Pengukuran Laju Erosi dan Limpasan Permukaan pada <i>Erosion Plot</i> dengan <i>Rain Simulator</i> .....	54
4.4 Presentasi Luas Tutupan Permukaan Tanah .....	61
4.5 Hubungan antara Presentase Tutupan Permukaan Tanah terhadap Laju Erosi ..	65
4.6 Hubungan antara Presentase Luas Tutupan Permukaan Tanah terhadap Limpasan Permukaan .....	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan .....	73

5.2 Saran dan Rekomendasi.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN.....	82