

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
INTISARI .....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Tinjauan Pustaka.....	6
1.5.1. Ekosistem.....	6
1.5.2. Fungsi DAS sebagai Satuan Ekosistem .....	7
1.5.3. Degradasi lahan.....	8
1.5.4. Erosi .....	9
1.5.5. Pengelolaan DAS di Indonesia .....	10
1.5.6. Konsep SWAT serta Aplikasinya dalam Pemodelan Spasial .....	10
1.6. Penelitian Terdahulu .....	14
1.7. Kerangka Penelitian .....	19
BAB 2 .....	22
METODE PENELITIAN.....	22
2.1. Lokasi Penelitian.....	22
2.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	22
2.2.1. Alat Penelitian.....	22
2.2.2. Bahan Penelitian .....	23
2.3. Data yang Dikumpulkan .....	23
2.4. Teknik Pengumpulan Data.....	24
2.4.1. Data Sekunder .....	24

2.4.2. Data Primer .....	24
2.5. Teknik Pengolahan Data .....	30
2.5.1. Persiapan Input Data Model .....	30
2.5.2. Pengoperasian Model SWAT .....	33
2.5.3. Perhitungan <i>Soil Loss</i> di Lapangan .....	37
2.5.4. Validasi Model .....	41
2.6. Teknik Analisis Data .....	42
2.7. Diagram Alir Penelitian .....	44
2.8. Batasan Operasional .....	45
BAB III .....	46
DESKRIPSI WILAYAH .....	46
3.1. Lokasi dan Batas Wilayah Penelitian .....	46
3.2. Topografi .....	47
3.3. Iklim .....	49
3.4. Geologi .....	50
3.5. Geomorfologi .....	53
3.6. Penggunaan Lahan .....	55
BAB IV .....	58
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	58
4.1. Penyesuaian Parameter Model SWAT .....	58
4.1.1 Data Penggunaan Lahan .....	58
4.1.2 Data Karakteristik Tanah .....	63
4.1.3 Data Iklim .....	70
4.2. Delineasi Batas DAS dan HRU Sub-DAS Petir .....	71
4.3. Distribusi Erosi di Sub-DAS Petir .....	76
4.4. Validasi Model .....	94
BAB V .....	99
PENUTUP .....	99
5.1. Kesimpulan .....	99
5.2. Saran .....	99
Daftar Pustaka .....	101