

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I     PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Siklus Hidrologi .....	6
2.2. Daerah Aliran Sungai .....	8
2.3. Presipitasi .....	10
2.4. Hidrograf Aliran .....	12
2.5. Aliran Permukaan .....	15
2.6. Debit Aliran .....	17
2.7. Debit Suspensi .....	21
2.8. Erosi .....	22
2.9. Peranan Vegetasi Dalam Pengendalian Daur Air .....	27
BAB III   METODE PENELITIAN .....	31
3.1. Lokasi Penelitian .....	31
3.2. Alat dan Bahan .....	31
3.3. Data Penelitian .....	33
3.4. Prosedur Pengambilan Data .....	34
3.4.1. Karakteristik Hujan .....	34
3.4.2. Pengukuran Debit Aliran .....	35
3.4.3. Pengukuran Debit Suspensi .....	36
3.5. Analisis Data .....	38
3.5.1. Analisis Data Debit Aliran .....	38
3.5.2. Analisis Data Debit Suspensi .....	39
3.5.3. Pengukuran Prediksi Tebal Erosi .....	41
3.5.4. Analisis Hidrograf Aliran .....	41
3.5.5. Analisis Koefisien Run Off .....	42
3.5.6. Analisis Pengaruh Tebal Hujan .....	43

3.6. Diagram Alur Penelitian .....	43
<b>BAB IV KEADAAN UMUM WILAYAH .....</b>	<b>44</b>
4.1. Profil PT Sari Bumi Kusuma .....	44
4.2. Lokasi Penelitian .....	46
4.3. Iklim .....	47
4.4. Tanah .....	48
4.5. Topografi .....	49
4.6. Vegetasi .....	51
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
5.1. Presipitasi .....	53
5.2. Hidrograf Aliran .....	55
5.3. Volume <i>Direct Run Off</i> .....	61
5.4. Koefisien <i>Run Off</i> .....	65
5.5. Tebal Erosi .....	70
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
6.1. Kesimpulan .....	84
6.2. Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kriteria koefisien <i>runoff</i> (C) .....	16
Tabel 2	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Cuaca .....	48
Tabel 3	Jenis tanah di areal Kerja IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma ...	49
Tabel 4	Kondisi lapangan PT Sari Bumi Kusuma pada berbagai tingkat kelerengan .....	50
Tabel 5	Penutupan Lahan Areal IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma ....	51
Tabel 6	Hasil Perhitungan Tebal Hujan .....	55
Tabel 7	Hasil Pengambilan Data Debit Aliran di Blok RKT 2008 .....	57
Tabel 8	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Volume <i>Direct Run Off</i> .....	62
Tabel 9	Hasil Uji Korelasi Tebal Hujan (P) dengan Aliran Permukaan (DRO) .....	63
Tabel 10	Nilai <i>Koefisien Runoff</i> blok RKT 2008 .....	68
Tabel 11	Hasil Pengambilan Data Debit Suspensi .....	75
Tabel 12	Rekapitulasi Perhitungan Tebal Erosi .....	78
Tabel 13	Uji Korelasi antara Tebal Hujan (P) dengan Tebal Erosi .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan alir daur hidrologi .....	7
Gambar 2. Pemisahan Aliran Dasar Dengan <i>Straight Line Method</i> .....	14
Gambar 3. Pemisahan Aliran Dasar Dengan <i>Fixed Based Length Method</i> .....	14
Gambar 4. Pemisahan Aliran Dasar Dengan <i>Variable Slope Method</i> .....	15
Gambar 5. Proses Perubahan Hujan Menjadi Aliran .....	17
Gambar 6. Alat Pengukur Hujan ( <i>Automatic Rainfall Recorder</i> ) tipe typing bucket .....	34
Gambar 7. Alat-alat pengukur debit aliran <i>Currentmeter</i> (1), Pelampung (2) dan pengukur debit suspensi <i>suspended sampler</i> (3) , kertas saring (4) .....	35
Gambar 8. Gambar bangunan SPAS Petak 10 D Blok RKT 2008 .....	36
Gambar 9. Peta Lokasi SPAS Blok RKT 2008 petak 10D .....	37
Gambar 10. Peta DAS Blok RKT 2008 .....	47
Gambar 11. Peta Kelas Lereng Areal IUPHHK PT SBK .....	50
Gambar 12. Kondisi Tutupan Vegetasi Areal IUPHHK PT SBK .....	52
Gambar 13. <i>Discharge Rating Curve</i> SPAS Blok RKT 2008 .....	58
Gambar 14. Contoh hidrograf aliran 1 November 2009 .....	60
Gambar 15. Contoh hidrograf aliran 17 November 2009 .....	60
Gambar 16. <i>Suspended Rating Curve</i> SPAS Blok RKT 2008 .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .	Contoh hasil perhitungan pemisahan volume DRO dengan volume BF ( <i>Discharge Hydrograph</i> ) .....	90
Lampiran 2.	Hidrograf Aliran Agust – Des 2009 Blok RKT 2008.....	93
Lampiran 3.	Data Hujan Harian Agust – Des 2009 Stasiun Cuaca Km. 53 IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma .....	111
Lampiran 4.	Komposisi Vegetasi dan Penutupan Tajuk Blok RKT 2008 IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma .....	112
Lampiran 5.	Hasil Uji T antara pengukuran debit langsung dengan pengukuran debit menggunakan rumus .....	114
Lampiran 6.	Hasil Regresi Antara Tebal Hujan Dengan <i>Direct Runoff</i> .	115
Lampiran 7.	Hasil Uji t Antara Perhitungan DRO Dengan Perhitungan <i>Direct Runoff</i> Menggunakan Rumus Persamaan .....	116
Lampiran 8.	Hasil Analisis Regresi Antara Tebal Hujan Dengan Tebal Erosi .....	117
Lampiran 9.	Peta Areal Kerja IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma .....	118
Lampiran 10.	Foto –foto .....	119