

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Dearah Aliran Sungai (DAS).....	7
2.2. Presipitasi	8
2.3. Debit Aliran.....	11
2.4. Erosi dan Debit Suspensi.....	13
2.5. Hidrograf Aliran	17
2.6. Hutan dan Daerah Aliran Sungai.....	18
2.7. Tebang Pilih Tanam Jalur (TPTJ).....	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	24
3.2.1. Alat Penelitian.....	24
3.2.2. Bahan Penelitian	25
3.3. Metode Pengumpulan Data	26
3.3.1. Data Primer	26
3.3.1.1. Debit Aliran Sungai.....	26
3.3.1.2. Tinggi Muka Air.....	27
3.3.1.3. Debit Suspensi.....	27
3.3.1.4. Tebal Hujan.....	29
3.3.2. Data Sekunder.....	30
3.4. Metode Analisis Data.....	31
3.4.1. Analisis Data Debit Aliran	31
3.4.2. Analisis Data Debit Suspensi.....	33
3.4.2.1. Menghitung Berat Muatan Suspensi	33
3.4.2.2. Menghitung Konsentrasi Muatan Suspensi	33
3.4.2.3. Menghitung Debit Suspensi.....	34

3.4.2.4. Membuat <i>Suspended Rating Curve</i>	34
3.4.3. Analisis Hidrograf Aliran.....	35
3.4.4. Analisis Data Vegetasi.....	36
3.4.5. Analisis Pengaruh Tebal Hujan.....	38
3.5. Diagram Alur Penelitian.....	39
BAB IV DESKRIPSI UMUM LOKASI PENELITIAN.....	40
4.1. Porfil PT. Sari Bumi Kusuma.....	40
4.2. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	42
4.3. Geologi dan Tanah.....	44
4.4. Tofografi dan Ketinggian.....	47
4.5. Iklim.....	49
4.6. Vegetasi.....	50
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
5.1. Kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS).....	52
5.2. Presipitasi.....	57
5.3. Lengkung Aliran (<i>Discharge Rating Curve</i>).....	61
5.4. Lengkung Suspensi (<i>Suspended Rating Curve</i>).....	70
5.5. Hubungan Tebal Hujan dengan Debit Aliran Rata-Rata Harian.....	80
5.6. Hubungan Tebal Hujan dengan Debit Suspensi Rata-Rata Harian.....	92
5.7. Vegetasi.....	103
5.8. Analisis Beda Debit Aliran Rata-Rata Harian dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS Plot A dan SPAS Plot B.....	112
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	122
6.1. Kesimpulan.....	122
6.2. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	128

DAFTAR TABEL

2.1. Tahapan Pelaksanaan danTata Waktu Kegiatan dalam Sistem TPTJ PT Sari Bumi Kusuma	22
3.1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	23
4.1. Jenis Tanah di Areal Kerja IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma.....	44
4.2. Luas Areal IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Berdasarkan Sifat Fisik Tanah	45
4.3. Luas Areal IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Berdasarkan Kelas Lereng	47
4.4. Data Tebal Hujan dengan Debit Puncak di Plot B Petak 13QQ RKT 2011 IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma	48
4.5. Penutupan Lahan Areal IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Kalteng .	50
5.1. Tebal Hujan Harian di Stasiun Pengukur Hujan Petak 13 PP PT. Sari Bumi Kusuma Kalteng.....	59
5.2. Hasil Pengukuran Debit Aliran SPAS A Hutan Alam.....	62
5.3. Hasil Uji T Debit Aliran SPAS Plot A Hutan Alam.....	65
5.4. Hasil Pengukuran Debit Aliran SPAS B Hutan TPTJ.....	66
5.5. Hasil Uji T Debit Aliran SPAS B Hutan TPTJ	69
5.6. Hasil Pengukuran Suspensi SPAS A Hutan Alam	71
5.7. Hasil Uji T Debit Suspensi SPAS A Hutan Alam.....	75
5.8. Hasil Pengukuran Suspensi SPAS B Hutan TPTJ.....	76
5.9. Hasil Uji T Debit Suspensi SPAS B Hutan TPTJ	80
5.10. Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata-Rata Harian Plot A PT. Sari Bumi Kusuma	83
5.11. Hubungan Tebal Hujan Harian dan Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS A Hutan Alam	84
5.12. Hasil Uji Beda Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS A Hutan Alam	86
5.13. Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata-Rata Harian Plot B PT. Sari Bumi Kusuma	88

5.14. Hubungan Tebal Hujan Harian dan Debit Aliran	
Rata-Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ.....	90
5.15. Hasil Uji Beda Debit Aliran Rata-Rata Harian	
SPAS B Hutan TPTJ.....	91
5.16. Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian Plot A	
PT. Sari Bumi Kusuma	94
5.17. Hubungan Tebal Hujan Harian dan Debit Suspensi	
Rata-Rata Harian SPAS A Hutan Alam.....	96
5.18. Hasil Uji Beda Debit Suspensi Rata-Rata Harian	
SPAS A Hutan Alam	97
5.19. Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian	
Plot B PT. Sari Bumi Kusuma.....	99
5.20. Hubungan Tebal Hujan Harian dan Debit Suspensi	
Rata-Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ.....	101
5.21. Hasil Uji Beda Debit Suspensi Rata-Rata Harian	
SPAS B Hutan TPTJ.....	102
5.22. Hasil Uji T Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS A	
Hutan Alam dan SPAS B Hutan TPTJ	114
5.23. Hasil Uji T Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS A	
Hutan Alam dan SPAS B Hutan TPTJ	117

DAFTAR GAMBAR

1.	Pola Jalur dan Jarak Tanam dalam Sistem TPTJ.....	22
2.	Lokasi Pengamatan SPAS plot A dan SPAS plot B.....	24
3.	Metode Volumetrik pada SPAS	27
4.	Kegiatan Pengambilan Data Suspensi Dilapangan.....	28
5.	Kegiatan Pengambilan Data Hujan ARR	30
6.	Hubungan Tinggi Muka Air dan Debit.....	32
7.	Hubungan Debit Aliran dan Debit Suspensi.....	35
8.	Petak Ukur Pengambilan Data Vegetasi.....	37
9.	Diagram Alir Penelitian	39
10.	Pola Jalur dan Jarak Tanam dalam Sistem TPTJ IUPHHK-HA PT. Sari Bumi Kusuma.....	41
11.	Peta Lokasi Penelitian.....	43
12.	Peta Tanah IUPHHK-HA PT. Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah.....	46
13.	Peta Sifat Fisik Tanah IUPHHK-HA PT. Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah.....	47
14.	Peta Kelas Kelerengan IUPHHK-HA IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma.....	48
15.	Peta Kelas Ketinggian IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah.....	49
16.	Kondisi Tutupan Vegetasi Areal IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Kalteng	51
17.	Peta SPAS A Hutan Alam.....	53
18.	Kondisi Tegakan Plot A Petak 13QQ IUPHHK PT Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah.....	54
19.	Peta Lokasi Penelitian SPAS Plot B.....	56
20.	Kondisi Tegakan Plot B petak 13 QQ dan 13 PP PT SBK.....	57
21.	Grafik Lengkung Aliran (<i>Discharge Rating Curve</i>) SPAS A Hutan Alam	64

22.	Grafik Lengkung Aliran (<i>Discharge Rating Curve</i>) SPAS B Hutan TPTJ	68
23.	Grafik Lengkung Suspensi (<i>Suspended Rating Curve</i>) SPAS A Hutan Alam.....	73
24.	Grafik Lengkung Suspensi (<i>Suspended Rating Curve</i>) SPAS B Hutan TPTJ	78
25.	Grafik Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS A Hutan Alam.....	82
26.	Grafik Hubungan Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata – Rata Harian SPAS A Hutan Alam.....	84
27.	Grafik Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ	87
28.	Grafik Hubungan Tebal Hujan dan Debit Aliran Rata – Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ.....	89
29.	Grafik Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS A Hutan Alam.....	93
30.	Grafik Hubungan Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata – Rata Harian SPAS A Hutan Alam.....	95
31.	Grafik Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ.....	98
32.	Grafik Hubungan Tebal Hujan dan Debit Suspensi Rata – Rata Harian SPAS B Hutan TPTJ	100
33.	Kondisi Penutupan Tajuk pada Plot A PUP 1 Hutan Alam.....	106
34.	Kondisi Permukaan Lantai Hutan dan Tutupan Tajuk Plot A Hutan Alam.	107
35.	Kondisi Penutupan Tajuk Sebelum dan Sesudah Dilakukan Kegiatan Pemanenan dan Penjaluran Tanaman Plot B Hutan TPTJ.....	110
36.	Kondisi Hutan Plot B Hutan TPTJ	111
37.	Hidrograf Hujan dan Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS Plot A dan SPAS Plot B.....	115

38.	Hidrograf Hujan dan Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS Plot A dan SPAS Plot B.....	117
-----	---	-----

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Daftar Jenis Pohon PUP 1 Plot A Hutan Alam	129
2.	Daftar Jenis Pohon PUP 2 Plot B Hutan TPTJ Sebelum Penebangan dan Penjaluran.....	131
3.	Daftar Jenis Pohon PUP 2 Plot B Hutan TPTJ Sesudah Penebangan dan Penjaluran.....	132
3.	Debit Aliran Rata-Rata Harian SPAS Plot A dan SPAS Plot B.....	133
4.	Debit Suspensi Rata-Rata Harian SPAS Plot A dan SPAS Plot B....	135