

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air Edisi Kedua*. Bogor:IPB (IPB Press).pp 30-104
- Asdak, Chay. 2002. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Blanco, H. dan Lal, R. 2008. *Principles of Soil Conservation and Management*. Springer. USA.
- Bols, P.L. 1978. The Iso-Erodent Map of Jawa and Madura. Soil Res.Inst. Bogor.
- Brotowiryatmo, Sri Harto, 2000. *Hidrologi Teori, Masalah, Penyelesaian*, Nafri Offset, Yogyakarta.
- Djajasinga, Viari, Aniek Masrevaniah, dan Pitojo Tri Juwono. 2012. *Kajian Ekonomi Penanganan Sedimen pada Waduk Seri di Sungai Brantas (Sengguruh, Sutami, dan Wlingi)*. Jurnal Teknik Pengairan. 3 (2) : 143-152.
- Hadisusanto, N. 2010. *Aplikasi Hidrologi*. Malang: Jogja Mediautama.
- Handayani, L.Y., Andy Hendri, dan Arief Aditya. 2013. *Analisis Hujan Rancangan Partial Series dengan Berbagai Panjang Data dan Kala Ulang Hujan*. Jurnal teknil Sipil. 12(3): 221-232.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademik Pressindo. Jakarta.
- Hardjoamidjojo, S dan Sukandi, S. 1992. *Teknik Pengawetan Tanah dan Air*. Institut Pertanian Bogor.
- Kunu, Pieter J.2012.*Efektivitas Indeks Erosivitas Hujan dalam Memprediksi Erosi Tanah di Pulau Ambon*. Ekosains Pertanian. 1(1):2337-5329
- Maryani, R., Elvida, E. Syahadat dan Subarudi. 2010. *Laporan Kemajuan Teknis Program Insentif Terapan. Pemodelan Dinamis Spasial Lansekap untuk Pengembangan Produk Komoditi yang Mendukung Perekonomian Masyarakat Sekitar Hutan*. Bogor: Kementrian Kehutanan Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan.p 1-14.
- Nursa'ban, M. 2006. *Pengendalian Erosi Tanah Sebagai Upaya Melestarikan Kemampuan Fungsi Lingkungan*. Geomedia. 4(2):93-116.
- Purwowidodo. 1986. Tanah dan Erosi. Jurusan Manajemen Hutan. IPB, Bogor.

- Rahim, S.E. 2006. *Pengendalian Erosi Tanah Dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Ruritan, dan R. Valiant. 2014. *Pengelolaan Sumberdaya Air dan Lahan di Jawa: Studi Kasus di Wilayah Kerja Perusahaan Umum (Perum) Jasa Tirta 1 di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dan Bengawan Solo*. Seminar Nasional Pengelolaan DAS Terpadu untuk Kesejahteraan Masyarakat. P 1-39.
- Selbe, M.J. 1993. *Hillslope Materials and Processes*. 2nd Ed. Kalam Mulia, Jakarta.
- Setyono, dan B. Prasetyo. 2012. *Analisis Tingkat Bahaya Erosi pada Sub DAS Lesti Kabupaten Malang Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Media Teknik Sipil. 10 (2): 114-127.
- Suripin. 2001. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Surodarsono, S. dan K. takeda. 1983. *Hidrologi untuk Pengairan*. PT. Pradaya Paramita, Jakarta.
- Soemarto, CD. 1987. *Hidrologi Teknik*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Soewarno. 1995. *Hidrologi Aplikasi Metode Statistik untuk Analisis Data*, Bandung : Nova
- Utomo, Wani Hadi. 1994. *Erosi Dan Konservasi Tanah*. Malang: IKIP. p 22-36
- Wischmeier W.H., D.D. Smith, and R.E. Uhland. 1978. *Predicting Rainfall Erosion Losses : A Guide to Conservation Planning*, USDA Agriculture Handbook No. 37.
- Yohanna Lilis Handayani, Andy Hendri, dan Hendie Suherl. 2007. *Pemilihan Metode Intensitas Hujan Yang Sesuai dengan Karakteristik Stasiun Pekanbaru*. Jurnal UNRI Pekanbaru-Riau.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Curah Hujan Harian Maksimum (mm) Stasiun Dampit tahun 2011-2015

Tahun	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGS	SEP	OKT	NOV	DES	MAX
2011	43	57	63	90	76	43	94	28	154	26	134	106	154
2012	73	120	163	61	14	28	15	6	4	68	85	72	163
2013	0	16	52	2	0	0	0	0	0	0	0	14	52
2014	0	0	0	0	98	0	8	0	0	9	28,8	75,4	98
2015	44,2	74,4	62,2	58	22,8	64,4	0	0,4	0	0	42,2	71,2	74,4

Lampiran 2. Data Curah Hujan Harian Maksimum (mm) Stasiun Tangkil 2011-2015

Tahun	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGS	SEP	OKT	NOV	DES	MAX
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	35	35
2012	19	18	12	29	1	1	2	0	0	21	5	2	29
2013	1	13	19	21	24	34	10	1	1	14	39	40	40
2014	31	52	25	26	0	14	6	0	0	6	74	75	75
2015	3	46	68	54	33	2	0	0	0	0	8	15	68

Lampiran 3. Data Curah Hujan Harian Maksimum (mm) Stasiun Sengguruh 2011-2015

Tahun	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGS	SEP	OKT	NOV	DES	MAX
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	42	52
2012	22	26	37	31	12	15	0	2	3	16	26	27	37
2013	31	27	21	18	22	33	10	0	0	16	16	47	47
2014	36	18	12	17	11	0	0	0	0	0	35	55	55
2015	97	48	37	54	19	7	0	0	0	0	50	63	97

Lampiran 4. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Talbot Stasiun Dampit

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	85,35	59,27	36,78	26,67	20,91
5	125,84	87,38	54,23	39,32	30,84
10	152,82	106,11	65,86	47,75	37,45
25	185,03	143,06	79,74	57,81	45,34
50	208,68	144,90	89,93	65,20	59,27
100	231,17	160,52	99,63	72,23	56,65

Lampiran 5. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Sherman Stasiun Dampit

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	88,58	55,80	35,15	26,83	22,15
5	130,61	82,28	51,83	39,56	32,65
10	158,60	30,34	15,61	10,51	39,65
25	192,03	120,97	76,21	58,16	48,01
50	216,58	136,43	85,95	65,59	54,14
100	239,92	151,14	95,21	72,66	59,98

Lampiran 6. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Ishiguro Stasiun Dampit

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	343,15	236,23	164,90	134,07	115,87
5	43,07	42,90	42,57	42,24	41,92
10	619,09	52,21	297,51	241,89	209,04
25	750,84	516,89	360,82	293,37	253,53
50	75504086,90	51978237,14	36284009,80	29501047,05	25495158,66
100	102658496,60	70671772,88	49333248,70	40110850,45	34664278,00

Lampiran 7. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Talbot Stasiun Tangkil

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	2,231164	1,549276	0,961542	0,697093	0,546728
5	23,51567	16,32881	10,13431	7,34711	5,762321
10	120,4833	83,66117	51,92346	37,64316	29,52344
25	972,8499	752,1516	419,2593	303,9521	238,3889
50	4512,53	3133,41	1944,72	1409,871	1281,579
100	20638,98	14331,3	8894,575	6448,334	5057,413

Lampiran 8. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Shermn Stasiun Tangkil

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	2,32	1,46	0,92	0,70	0,58
5	24,41	15,37	9,69	7,39	6,10
10	125,04	23,92	12,31	8,29	31,26
25	1009,67	636,05	400,69	305,78	252,42
50	4683,33	2950,32	1858,58	1418,36	1170,83
100	21420,19	13493,87	8500,61	6487,18	5355,05

Lampiran 9. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Ishugoro Stasiun Tangkil

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	3,18	2,19	1,53	1,24	1,07
5	17,81	17,44	16,76	16,15	15,61
10	486,83	94,10	233,95	190,22	164,39
25	3973,07	2735,13	1909,29	1552,36	1341,57
50	764313751121,44	526165973771,97	367296245527,91	298633582098,10	258082723047,53
100	73129717954140,10	50343683078516,40	35142990429858,80	28573330779964,50	24693415129075,20

Lampiran 10. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Talbot Stasiun Sengguruh

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	2,25	1,56	0,97	0,70	0,55
5	25,98	18,04	11,20	8,12	6,37
10	147,63	102,51	63,62	46,12	36,17
25	1383,03	1069,28	596,03	432,11	338,90
50	7454,90	5176,53	3212,76	2329,17	2117,22
100	39139,89	27177,96	16867,73	12228,66	9590,91

Lampiran 11. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Sherman Stasiun Sengguruh

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	2,33	1,47	0,93	0,71	0,58
5	26,97	16,99	10,70	8,17	6,74
10	153,21	29,31	15,08	10,15	38,30
25	1435,38	904,23	569,63	434,71	358,85
50	7737,07	4874,05	3070,46	2343,20	1934,27
100	40621,38	25589,86	16120,60	12302,32	10155,34

Lampiran 12. Perhitungan Intensitas Hujan dengan Menggunakan Metode Ishiguro Stasiun Sengguruh

Kala Ulang (tahun)	Intensitas curah hujan pada t menit (mm/menit)				
	15	30	60	90	120
2	3,24	2,23	1,56	1,27	1,09
5	18,82	18,47	17,81	17,22	16,68
10	597,85	110,05	287,30	233,59	201,87
25	5650,75	3890,07	2715,51	2207,87	1908,06
50	3446237050567,06	2372445439978,16	1656112987650,96	1346517858222,46	1163676881349,64
100	498758409684284,00	343353372778446,00	239681794333436,00	194875481786147,00	168413728426723,00

Lampiran 15. Perhitungan Standar Deviasi dan Koefisien Korelasi Dampit

Kala Ulang (tahun)	Talbot		Sherman		Ishiguro	
	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi
2	26,52	0,996	27,22	1	14,10	1
5	46,03	0,996	40,13	1	6,52	0,905
10	62,39	0,996	61,29	1	16,85	0,637
25	86,81	0,996	59,00	1	20,859	1
50	98,56	0,997	66,54	1	6614,57	1
100	113,18	0,996	73,72	1	7712,83	1
Rata-rata	72,25	0,996	54,65	1	2397,62	0,667

Lampiran 16. Perhitungan Standar Deviasi dan Koefisien Korelasi Tangkil

Kala Ulang (tahun)	Talbot		Sherman		Ishiguro	
	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi
2	1,51	1	1,51	1	2,23	0,979
5	15,89	1	15,95	1	18,75	0,979
10	81,39	1	65,96	1	301,58	0,979
25	677,71	1	659,88	1	2789,32	0,979
50	3065,67	1	3060,84	1	536591414015,36	0,979
100	13942,97	0,999	13999,37	1	51341191632337,00	0,979
Rata-rata	2964,19	1	2967,25	1	8646297174910,71	0,979

Lampiran 17. Perhitungan Standar Deviasi dan Koefisien Korelasi Senggruh

Kala Ulang (tahun)	Talbot		Sherman		Ishiguro	
	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi	Deviasi	Korelasi
2	1,52	1	1,52	1	2,27	0,984
5	17,55	1	17,62	1	19,92	0,984
10	99,73	1	80,83	1	369,93	0,984
25	963,45	1	938,11	1	3967,14	0,984
50	5064,62	1	5056,64	1	2419453018191,31	0,984
100	26441,53	1	26548,49	1	350156568440462,00	0,984
Rata-rata	5431,40	1	5440,54	1	58762670243835,40	0,984