

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Erman dan Widodo T. 2020. Modifikasi Alat Penakar Curah Hujan Tipe Observatorium (OBS) Guna Validasi dan Efektivitas Pengukuran. *Indonesian Journal Of Laboratory*, 2 (2).
- Ahmad, A. Z., Nathan, M. dan Lias, A. S. 2019. Korelasi Antar Debit Aliran dan Sedimen Melayang (*Suspended Load*) di Sungai Data' Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ecosolum*, 2 (1).
- Al Ansar, N., Arsyad, M. Dan Sulistiawaty. 2014. Studi Analisis Sedimentasi Di Sungai Pute Rammang-Rammang Karts Maros. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 10 (3).
- Alijani, A., Armita, A., Ghadimvand, K. N. dan Aleali, M. 2017. Menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Erosi dan Endapan Sedimen Menggunakan Metode Empiris PSIAC. *Journal of Geology*, 7 (8).
- Arianti, D. F., Suratman, Martono, E. Dan Suprayogi, S. 2012. Dampak Pengelolaan Lahan Pertanian Terhadap Hasil Sedimen Di Daerah Aliran Sungai Galeh Kabupaten Semarang. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 19 (3).
- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Asdak, C. 2014. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Air Sungai. Edisi Kelima. Gadjah Mada University Press Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ayuningtyas A.E., Ilma N.F.A. dan Yudha B. Rindhang. 2018. Pemetaan Erodibilitas Tanah Dan Korelasinya Terhadap Karakteristik Tanah di DAS Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*, 2 (1).
- Badan Litbang Pertanian. 2006. Pengelolaan Lahan Dan Air Di Indonesia. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Badan Meteorologi dan Geofiska. 2006. Tata Cara Tetap Pelaksanaan Pengamatan dan Pelaporan Data Iklim dan Agroklimat. Badan Meteorologi dan Geofisika. Jakarta.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. 2016. Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. Jakarta.
- Dani, T. E., Sitorus, RP. S. Dan Munibah, K. 2017. Analisis da Lahan dan Arah Pengendalian Pemanfaatan Ruang di Kabupaten Bogor. *TATALOKA*, 19 (1).
- Dariah, A., Agus, F., Arsyad, S., Sudarsono dan Maswar. 2003. Hubungan Antara Karakteristik dengan Tingkat Erosi pada Lahan Usahatani Berbasis Kopi di Sumberjaya, Lampung Barat. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 2 (1).

- FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. Soil Resource Management and Conservation Service Land and Water Development Division.
- Febrianingrum, N. D., Masrevaniah, A. Dan Suhartanto, E. 2011. Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Sedimen Di Dungai Lesti. *Jurnal Pengairan*, 2 (1).
- Halin, H., Wijaya, H. dan Yuslipi, R. 2017. Pengaruh Jual Kaca Patri Jenis Silver Terhadap Nilai Penjualan Pada CV. Karunia Kaca Palembang Tahun 2004-2015. *Jurnal Ecoment Global*, 2 (3).
- Hanafiah. 2010. Dasar-dasar Ilmu Tanah. PT. Rajagra Findo Persada, Jakarta.
- Hardjowigeno S. 2015. Ilmu Tanah. Edisi 8. CV. AKADEMI IKA PRESSINDO, Jakarta.
- Junaidi, E dan Tarigan, D. S. 2011. Pengaruh Hutan Dalam Pengelolaan Tata Air dan Proses Sedimentasi Daerah Aliransungai (Das):Studi Kasus di Das Cisadanae. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 8 (2).
- Lakitan, B. 1994. Dasar-Dasar Klimatologi. Rajawali. Pers. Jakarta.
- Martono. 2004. Pengaruh Intensitas Hujan dan Kemiringan Lereng Terhadap Laju Kehilangan Tanah pada Tanah Regosol Kelabu. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Maulana, A. R., Lubis, S. K. dan Marbun P. 2014. Uji Korelasi Antara Debit Aliran Sungai dan Konsentrasi Sedimen Melayang Pada Muara Sub DAS Padang Di Kota Tebing Tinggi. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2 (4).
- Morgan, R. P. C. 2005. Soil Erosion and Conservation. Edition 3. National Soil Resources Institute, England.
- Mori, K., dkk. 1999. Hidrologi untuk Pengairan. Edisi 8. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Mudiyarso, D. dan Kurnianto S. 2007. Peranan vegetasi dalam mengatur pasokan air. Makalah Workshop “Peran Hutan dan Kehutanan dalam Meningkatkan Daya Dukung DAS”. Balai Penelitian Kehutanan Solo.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. No.37 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Jakarta.
- Purwadi T.O., K. Indriana D. dan Lubis M. A. 2016. Analisis Sedimentasi di Sungai Way Besai. *Jurnal Rekayasa*, 20 (3).
- Rochyatun, E., Kaisupy, M.F. dan Rozak, A. 2006. Distribusi Logam Berat dalam Air dan Sedimen Di Perairan Muara Sungai Cisadane. *Makara Sains*, 10 (1).

- Rustiadi, E. dan Wafda, R. 2007. Permasalahan Lahan Terlantar dan Upaya Penanggulangannya. Seminar Pertanahan dan Deklarasi Barisan Indonesia Kabupaten Bogor. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sari, T.A., Atmodjo, W. dan Zuraida, R. 2014. Studi Bahan Organik Total Sedimen Dasar Laut Di Perairan Nabire, Teluk Cendrawasih, Papua. *Jurnal Oseanografi*, 3 (1).
- Sariyani, R. 2020. Prediksi Laju Erosi dan Sedimentasi Menggunakan Metode SWAT (*Soil and Water Assesment Tool*) di Sub Daerah Aliran Sungai Jenelata. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Satriadi, A. 2013. Kajian transport sedimen tersuspensi untuk perencanaan pembangunan pelabuhan Bojonegara Banten. *Buletin Oseanografi Marina*, 2 (3).
- Sinukaban, N. 1989. Manual Inti tentang Konservasi Tanah dan Air di Daerah Transmigrasi. PT Indico Duta Utama Internasional Development Consultant. Jakarta.
- Sitepu, F., Selintung, M. Dan Harianto, T. 2017. Pengaruh Intensitas Curah Hujan dan Kemiringan Lereng Terhadap Erosi yang Berpotensi Longsor. *Jurnal Penelitian Enjinerig*, 21 (1).
- Subagyono, K., S. Marwanto, C. Tafakresnanto, T. Budiastoro dan A. Dariah. 2004. Delineation of Erosion Areas in Sumberjaya, West Lampung. *In Reliment of Soil Coservation/Agroforestry Measures Coffee Base Farming Systems*. Soil Research Institute. ICRAF (ASB Phase 3 Project)
- Sugiyono, 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Sulistiana, S. 2014. Analisis Kemampuan Lahan di Kecamatan Bandar, Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Supangat, B. A., Sudira, P., Supriyo, H. dan Pudjirahajoe, E. 2016. Pengaruh Penebangan Hutan Tanaman *Eucalyptus pellita* F.Muel Terhadap Peningkatan Aliran Sungai dan Sedimen. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 13 (2), 113-122.
- Sutrisno, J., S. Bunasor, S. Asep dan Sitorus R.P. Santun. 2011. Arah Kebijakan Pengendalian Erosi dan Sedimentasi di Sub Daerah Aliran Sungai Keduang Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 8 (2).
- Utomo WH. 1994. Erosi dan Konservasi Tanah. IKIP. Malang.

Wenyi, S., Quanqin, S., Jiyuan, L., dan Jun, Z. 2014. Assessing the Effects of Land use and Photography on soil erosion on the Loess Plateau in China. *CATENA*, 12 (1).

Wesli, Ir. 2008. *Drainase Perkotaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Curah Hujan dan Muatan Sedimen Sungai A dan B bagian Hulu, Tengah dan Hilir

No.	Tanggal	Waktu	Lama Hujan (Menit)	Curah Hujan (mm)	Intensitas (mm/jam)	Kecepatan Angin	Sedimen (mg/l)					
							Hulu A	Tengah A	Hilir A	Hulu B	Tengah B	Hilir B
1	27/01/2021	07.49 - 08.03	14 menit	5.6	24.34	3	0.144	0.146	0.150	0.164	0.174	0.178
2	27/01/2021	15.03 - 15.14	11 menit	6.1	33.8	3	0.152	0.158	0.172	0.166	0.176	0.18
3	27/01/2021	14.46 - 15.30	44 menit	7	9.58	1	0.080	0.084	0.090	0.076	0.068	0.090
4	28/01/2021	11.35 - 12.03	28 menit	4	23.42	2	0.130	0.140	0.148	0.148	0.174	0.186
5	28/01/2021	14.50 - 14.56	6 menit	1.7	17	2	0.114	0.130	0.150	0.130	0.140	0.152
6	28/01/2021	15.56 - 16.10	14 menit	4	17.39	3	0.116	0.128	0.136	0.134	0.140	0.156
7	28/01/2021	06.46 - 07.01	15 menit	3	12	2	0.100	0.110	0.114	0.090	0.096	0.126
8	29/01/2021	16.57 - 17.07	10 menit	7.2	45	3	0.154	0.162	0.172	0.172	0.178	0.184
9	29/01/2021	15.15 - 15.24	9 menit	2.2	14.66	2	0.106	0.114	0.120	0.100	0.116	0.128
10	29/01/2021	13.07 - 13-17	10 menit	4.1	24	2	0.144	0.156	0.160	0.158	0.168	0.182
11	29/01/2021	16.15 - 16.32	17 menit	2.7	9.64	2	0.080	0.084	0.096	0.08	0.076	0.116
12	30/01/2021	15.02 - 15.44	42 menit	3.9	5.57	3	0.044	0.054	0.068	0.046	0.048	0.054
13	30/01/2021	14.56 - 15.23	27 menit	2.5	5.5	1	0.042	0.052	0.066	0.044	0.048	0.068
14	30/01/2021	15.56 - 16.08	12 menit	2	10	2	0.086	0.094	0.108	0.082	0.084	0.102
15	30/01/2021	17.03 - 17.20	17 menit	6	21.42	2	0.124	0.134	0.138	0.138	0.144	0.150
16	31/01/2021	14.45 - 15.20	35 menit	2.9	5	2	0.036	0.056	0.062	0.032	0.036	0.042
17	31/01/2021	12.45 - 12.56	11 menit	2.8	15.55	2	0.114	0.106	0.128	0.114	0.126	0.136
18	31/01/2021	15.43 - 16.15	32 menit	2.9	5.47	2	0.042	0.054	0.058	0.042	0.044	0.054
19	31/01/2021	09.45 - 10.03	18 menit	2.5	8.33	3	0.064	0.068	0.072	0.064	0.096	0.114
20	01/01/2021	07.15 - 09.27	132 menit	33	15	2	0.110	0.118	0.136	0.110	0.122	0.128
21	01/01/2021	15.07 - 15.37	30 menit	8	4.27	2	0.028	0.036	0.044	0.024	0.034	0.038

No.	Tanggal	Waktu	Lama Hujan (Menit)	Curah Hujan (mm)	Intensitas (mm/jam)	Kecepatan Angin	Sedimen (mg/l)					
							Hulu A	Tengah A	Hilir A	Hulu B	Tengah B	Hilir B
22	24/02/2021	10.14 - 12.07	113 menit	4.8	9.20	3	0.078	0.084	0.092	0.072	0.088	0.094
23	24/02/2021	17.20 - 17.57	37 menit	3.7	6.06	2	0.046	0.054	0.060	0.046	0.054	0.066
24	24/02/2021	13.05 - 13.21	16 menit	2	7.69	2	0.058	0.072	0.076	0.060	0.066	0.070
25	24/02/2021	10.14 - 12.07	113 menit	4.8	2.38	2	0.022	0.034	0.038	0.020	0.026	0.038
26	25/02/2021	10.53 - 11.20	27 menit	4.1	9.11	1	0.078	0.094	0.098	0.070	0.076	0.082
27	25/02/2021	13.23 - 14.05	42 menit	4.5	4.34	2	0.028	0.046	0.066	0.026	0.034	0.056
28	25/02/2021	13.23 - 14.05	42 menit	4.5	6.42	1	0.046	0.052	0.068	0.050	0.054	0.068
29	25/02/2021	08.14 - 09.58	104 menit	3.3	1.90	1	0.016	0.032	0.044	0.016	0.022	0.038
30	25/02/2021	16.20 - 16.56	36 menit	3.9	6.5	1	0.046	0.058	0.064	0.054	0.060	0.078
31	25/02/2021	10.33 - 11.03	30 menit	2	4	1	0.026	0.036	0.050	0.024	0.042	0.062
32	26/02/2021	10.15 - 10.43	28 menit	2.8	6.08	1	0.046	0.050	0.062	0.048	0.052	0.056
33	26/02/2021	13.30 - 04.13	43 menit	3.3	4.64	1	0.034	0.044	0.054	0.030	0.044	0.062
34	26/02/2021	18.21 - 18.53	32 menit	4.3	8.18	1	0.062	0.076	0.094	0.062	0.078	0.082
35	26/02/2021	14.21 - 14.40	19 menit	3.2	10.32	1	0.098	0.104	0.112	0.090	0.094	0.098
36	26/02/2021	16.33 - 16.52	19 menit	5.4	17.41	1	0.118	0.126	0.134	0.134	0.154	0.158
37	27/02/2021	12.23 - 13.17	54 menit	6.1	6.77	1	0.050	0.054	0.058	0.054	0.070	0.084
38	27/02/2021	18.21 - 18.53	32 menit	4.3	8.11	2	0.062	0.076	0.092	0.060	0.074	0.078
39	27/02/2021	10.20 - 11.10	50 menit	12.2	14.69	2	0.108	0.114	0.122	0.104	0.122	0.134
40	27/02/2021	08.12 - 08.54	42 menit	1.9	2.71	2	0.026	0.034	0.056	0.020	0.028	0.044
41	27/02/2021	12.25 - 13.02	37 menit	3.3	5.40	1	0.040	0.054	0.106	0.036	0.042	0.056
42	28/01/2021	11.13 - 11.57	44 menit	3.2	4.38	1	0.034	0.032	0.084	0.030	0.038	0.048
43	28/01/2021	11.35 - 12.03	28 menit	4	8.69	1	0.072	0.080	0.102	0.066	0.076	0.090
44	28/01/2021	13.10 - 13.49	39 menit	4.5	6.92	1	0.050	0.034	0.042	0.054	0.078	0.062

No.	Tanggal	Waktu	Lama Hujan (Menit)	Curah Hujan (mm)	Intensitas (mm/jam)	Kecepatan Angin	Sedimen (mg/l)					
							Hulu A	Tengah A	Hilir A	Hulu B	Tengah B	Hilir B
45	28/01/2021	14.40 - 15.05	25 menit	4.3	9.58	1	0.080	0.052	0.066	0.076	0.092	0.132

Lampiran 2. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Hulu Sungai A

Variables Entered/Removed^a			
Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Hulu Sungai A

b. All requested variables entered.

Model Summary^b				
Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.907 ^a	.823	.819	.016787

a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

b. Dependent Variable: Hulu Sungai A

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.056	1	.056	199.800	.000 ^b
	Residual	.012	43	.000		
	Total	.068	44			

a. Dependent Variable: Hulu Sungai A

b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.028	.004		6.660	.000
	Intensitas Curah Hujan	.004	.000	.907	14.135	.000

a. Dependent Variable: Hulu Sungai A

Lampiran 3. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Tengah Sungai A

Variables Entered/Removed^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Tengah Sungal A

b. All requested variables entered.

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.909 ^a	.826	.821	.016586

a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

b. Dependent Variable: Tengah Sungal A

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.056	1	.056	203.499	.000 ^b
	Residual	.012	43	.000		
	Total	.068	44			

a. Dependent Variable: Tengah Sungal A

b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.035	.004		8.634	.000
	Intensitas Curah Hujan	.004	.000	.909	14.265	.000

a. Dependent Variable: Tengah Sungal A

Lampiran 4. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Hilir Sungai A

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Hilir Sungai A

b. All requested variables entered.

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.887 ^a	.787	.782	.017768

a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

b. Dependent Variable: Hilir Sungai A

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.050	1	.050	158.756	.000 ^b
	Residual	.014	43	.000		
	Total	.064	44			

a. Dependent Variable: Hilir Sungai A

b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.050	.004		11.433	.000
	Intensitas Curah Hujan	.004	.000	.887	12.600	.000

a. Dependent Variable: Hilir Sungai A

Lampiran 5. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Hulu Sungai B

Variables Entered/Removed^a			
Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Hulu Sungai B

b. All requested variables entered.

Model Summary^b				
Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.909 ^a	.827	.823	.018870

a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

b. Dependent Variable: Hulu Sungai B

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.073	1	.073	204.979	.000 ^b
	Residual	.015	43	.000		
	Total	.088	44			

a. Dependent Variable: Hulu Sungai B

b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.023	.005		4.930	.000
	Intensitas Curah Hujan	.005	.000	.909	14.317	.000

a. Dependent Variable: Hulu Sungai B

Lampiran 6. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Tengah Sungai B

Variables Entered/Removed^a			
Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter
a. Dependent Variable: Tengah Sungal B			
b. All requested variables entered.			

Model Summary^b				
Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.892 ^a	.795	.791	.021259
a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan				
b. Dependent Variable: Tengah Sungal B				

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.076	1	.076	167.166	.000 ^b
	Residual	.019	43	.000		
	Total	.095	44			
a. Dependent Variable: Tengah Sungal B						
b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan						

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.032	.005		6.050	.000
	Intensitas Curah Hujan	.005	.000	.892	12.929	.000

a. Dependent Variable: Tengah Sungal B

Lampiran 7. Hasil analisis regresi linear sederhana hubungan intensitas curah hujan dengan muatan sedimen Hilir Sungai B

Variables Entered/Removed^a			
Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Intensitas Curah Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Hilir Sungai B

b. All requested variables entered.

Model Summary^b				
Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.855 ^a	.731	.725	.024080

a. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

b. Dependent Variable: Hilir Sungai B

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.068	1	.068	116.772	.000 ^b
	Residual	.025	43	.001		
	Total	.093	44			

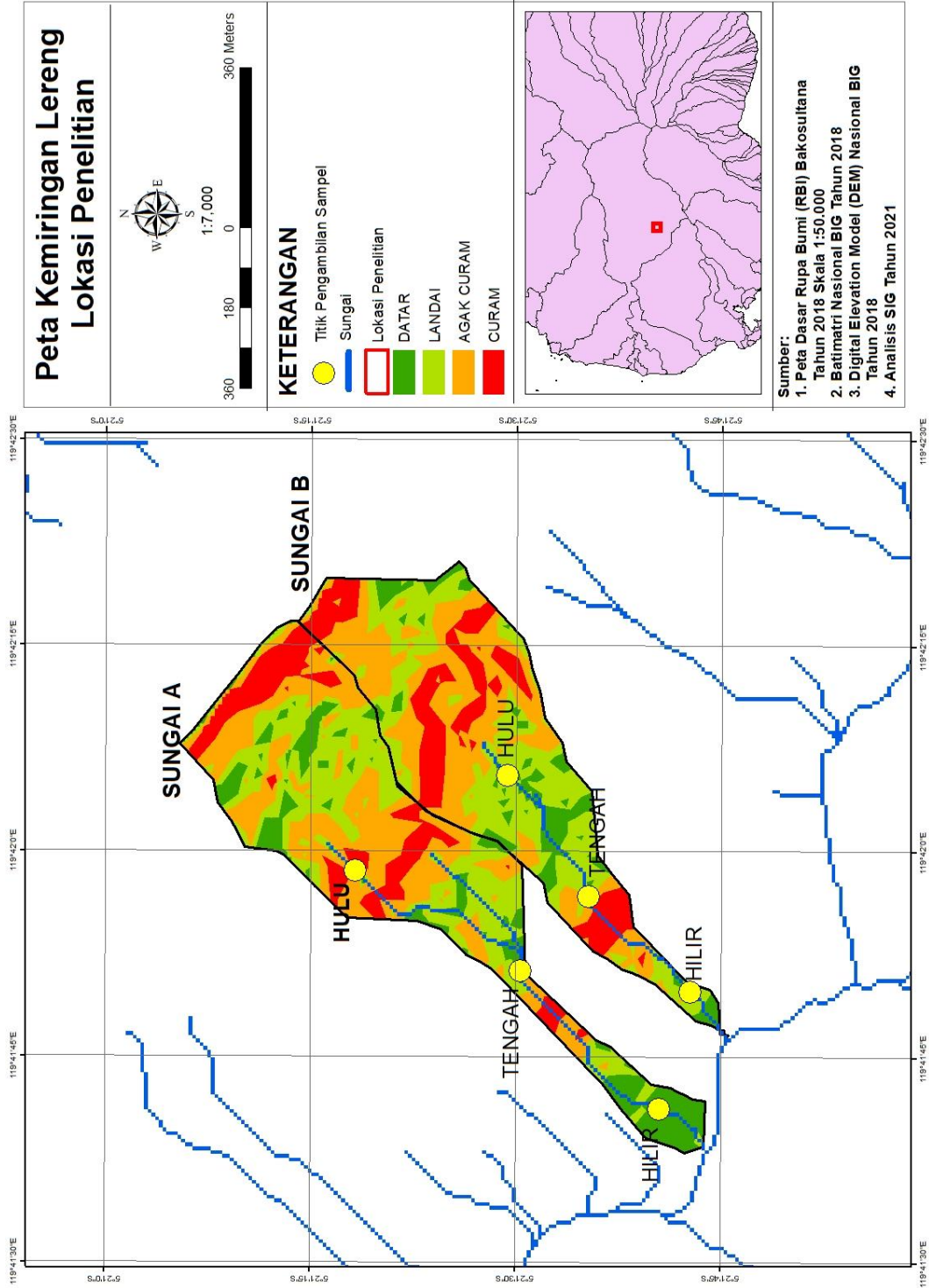
a. Dependent Variable: Hilir Sungai B

b. Predictors: (Constant), Intensitas Curah Hujan

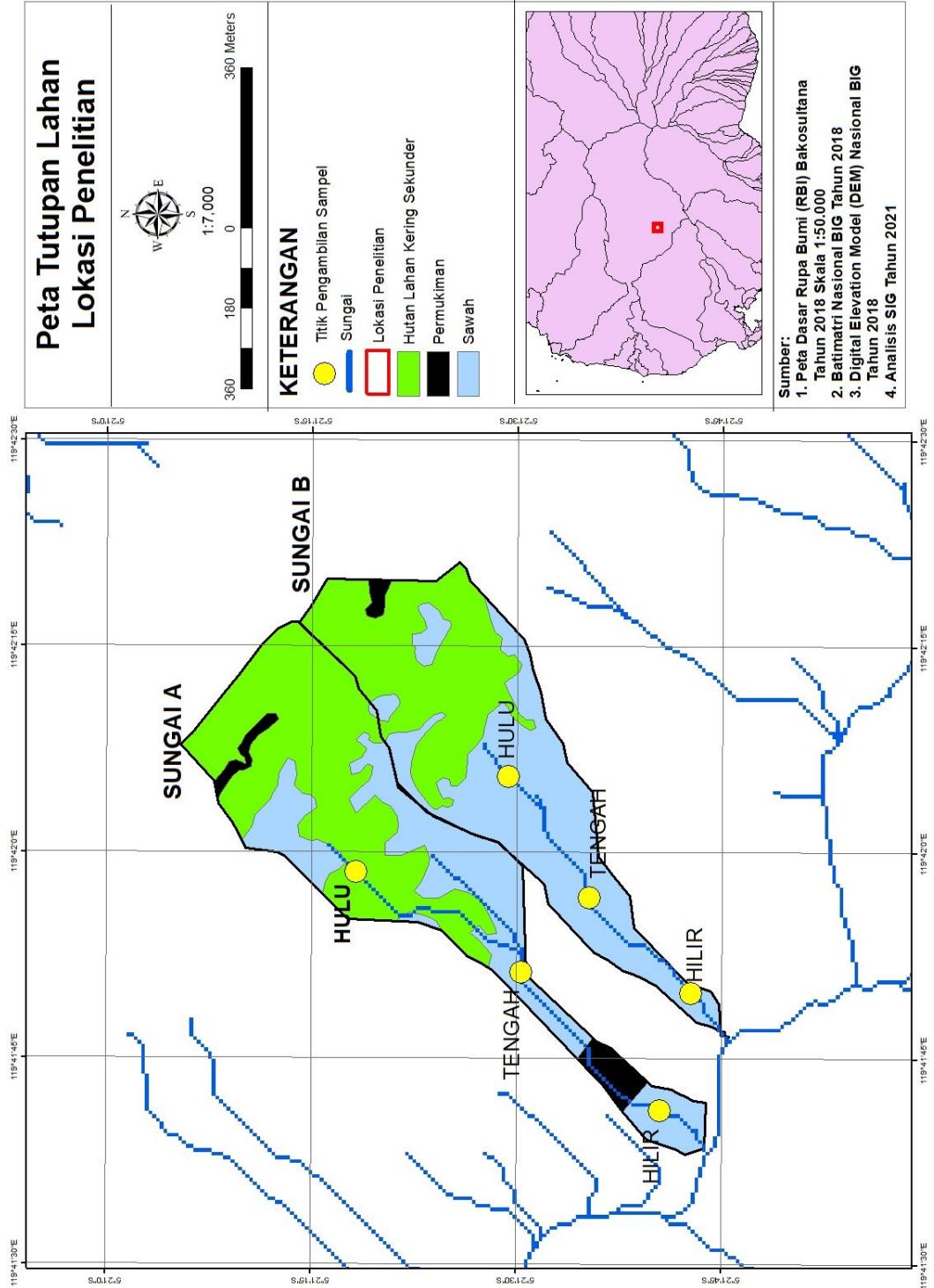
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.047	.006		7.879	.000
	Intensitas Curah Hujan	.005	.000	.855	10.806	.000

a. Dependent Variable: Hilir Sungai B

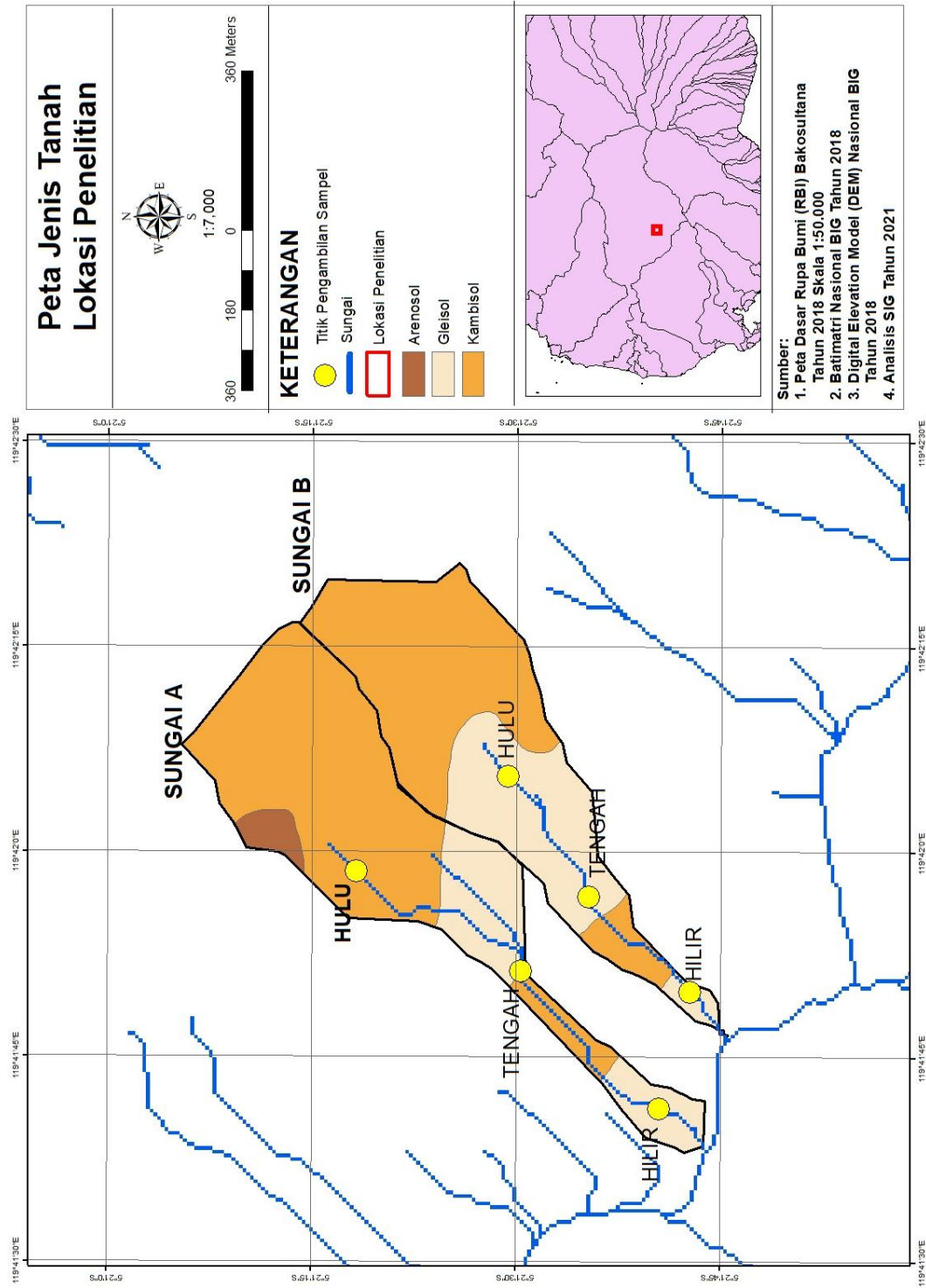
Lampiran 8. Peta Kemiringan Lereng Sungai Batu Mappolong Sub DAS Jenelata



Lampiran 9. Peta Penutupan Lahan Sungai Batu Mappolong Sub DAS
Jenelata



Lampiran 10. Peta Jenis Tanah Sungai Batu Mappolong Sub DAS Jenelata



Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

1. Pengambilan Sampel Air



2. Pengukuran Curah Hujan



3. Pengujian Sampel Air





