

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, F., O. Rusdiana., dan M. B. Saleh. 2016. Penentuan Jenis Tumbuhan Lokal dalam Upaya Mitigasi Longsor dan Teknik Budidayanya pada Areal Rawan Longsor di KPH Lawu DS: Studi Kasus di RPH Cepoko. *Jurnal Silvikultur Tropika*. Fakultas Kehutanan Insititut Pertanian Bogor. Vol. 08 No. 1
- Adyana, 2002. *Pengembangan Sistem Usahatani Pertanian Berkelanjutan*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. 19 (2): 38-49
- Bintoro, A., D. Widjajanto., dan Isrun. 2017. Karakteristik Fisik Tanah pada Beberapa Penggunaan Lahan di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu. 5(4): 423-430
- Agus, F. dan Widiyanto. 2004. *Konservasi Tanah Pertanian Lahan Kering*. Bogor: World Agroforestry Centre ICRAF. 102 pages. ISBN: 979-3198-14-1
- Ahmad, S. W. 2018. Peranan Legume Cover Crops (LCC) *Colopaganium mucunoides* DESV. Pada Teknik Konservasi Tanah dan Air di Perkebunan Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*. Hal. 341-346
- Akhirianto, N. A dan H. S. Naryanto. 2016. Kajian Kapasitas Dan Persepsi Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor Di Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia*. Vol. 2 No. 2, Oktober 2016: 117-126
- Andes .D, U. P. Satria, dan M. Rohidin. 2019. Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai Lubuk Langkap Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Bengkulu Selatan
- Arsyad, S. 2012. *Konservasi Tanah dan Air*. Institut Pertanian Bogor Press; Bogor. Hal 53,59,114,117,129
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai* Cetakan Kelima . Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

- Bafdal, N., A. Karistya, dan S. Edy. 2011. Teknik Pengawetan Tanah dan Air. Jurusan Teknik Manajemen Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran; Bandung. Hal 22,31
- Bohari, M. 2012. Identifikasi Jenis-Jenis Poaceae di Area Kampus 2 UIN Alauddin. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar
- Fanny. F. 2021. Identifikasi Sifat Fisik Tanah dan Vegetasi bekas Longsor di Daerah Aliran Sungai Lamasi. Skripsi. Universitas Hasanuddin
- Forbes, K. dan J. Broadhead . 2011. Forest and Landslides. Bangkok (TH): FAO
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah . Akademi Pressindo; Jakarta
- Ibab, S., I. Dewantara., dan S. Siahian. 2016. Tradisi Masyarakat Dusun Pandan Terhadap Pemanfaatan Jenis-Jenis Bambu Pada Kawasan Hutan Di Desa Tiang Tanjung Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. Jurnal Hutan Lestari. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Vol. 4 (3) : 361-370
- Jafar, M. 2015. Mengenal Gerakan Tanah (Analisis, Model Pemetaan dan Rekayasa Teknik Penanggulangan). Dinas Energy dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Selatan ; Makassar
- Kartasapoetra, A.G. 2008. KLIMATOLOGI Pengaruh Iklim terhadap Tanah dan Tanaman. PT Bumi Aksara ; Jakarta
- Lengkong, P.C.L., Sartje. M., J. E. R. Sumompouw., dan A. N. Sarajar. 2013. Hubungan kuat geser pada tanah dengan hasil percobaan dynamic cone penetrometer pada ruas jalan Wori-Likupang Kabupaten Minahasa Utara. Jurnal Sipil Statik 1(5 :358-367)
- Nandi. 2007. Longsor. Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia; Bandung. Hal 6-7
- Naryanto, H.S. 2011. Analisis Risiko Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Jurnal Penanggulangan Bencana, BNPB, Vol 2 No. 1 Tahun 2011: pp. 21-32
- Naryanto, H, S. 2017. Analisis Kejadian Bencana Tanah Longsor Tanggal 12 Desember 2014 Di Dusun Jemblung, Desa Sampang, Kecamatan Karangobar, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. Jurnal Alami, Vol. 1, No. 1

- Naryanto, H. S., Wisyanto, L. Sumargana, R. Ramadhan, dan S. Prawiradisastra. 2016. Kajian Kondisi Bawah Permukaan Kawasan Rawan Longsor dengan Geolistrik untuk Penentuan Lokasi Penempatan Instrumentasi Sistem Peringatan Dini Longsor di Kecamatan Talegong, Kabupaten Garut. *Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia (JRKI)*, Vol. 2 No. 2, Oktober 2016: pp. 161-172
- Nasiah dan I. Ichsan. 2014. Identifikasi Daerah Rawan Bencana Longsor Lahan Sebagai Upaya Penanggulangan Bencana di Kabupaten Sinjai. Jurusan Geografi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Sainsmat*. Halaman 109-121 Vol. III, No. 2 ; Makassar
- Nur, S. B. T. 2018. “Studi Sifat Tanah Pasca Bencana Longsor Kaldera Gunung Bawakaraeng”. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Paimin, Sukresno dan I. B. Pramono. 2009. Teknik Mitigasi Banjir dan Tanah Longsor. Balikpapan: Tropenbos International Indonesia Programme
- Paimin, Sukresno dan Purwanto. 2010. Sidik Cepat Degradasi Sub Daerah Aliran Sungai (SUB DAS). Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Badan Litbang Kehutanan
- Pambudi, P. A., Rahardjanto, A., Nurwidodo, N., & Husamah, H. (2017). Analisis serapan karbondioksida (CO_2) tumbuhan di blok puyer kawasan ranu pani taman nasional bromo tengger semeru (tnbts) pada tahun 2016. In *Prosiding Seminar Nasional III*
- Pangemanan, V.G.M., A. E. Turangan dan O. B. A. Sompie 2014. Analisis kestabilan lereng dengan metode Fellenius (Studi Kasus: Kawasan Citraland). *Jurnal Sipil Statik*, 2(1):37-46
- Pareta, K. dan U. Pareta. 2012. Landslide Modeling and Susceptibility Mapping of Giri River. *International Journal of Science and Technology*, Vol. 1 No. 2, 2012: pp. 91-104
- Prasetyawati, A dan H. Suryanto. 2012. Agroferestri pada Lahan Bekas Tanah Longsor di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Makassar: Balai Penelitian Kehutanan Makassar
- Priyono, 2015. Hubungan Klasifikasi Longsor, Klasifikasi Tanah Rawan Longsor Dan Klasifikasi Tanah Pertanian Rawan Longsor. *wanFakultas*

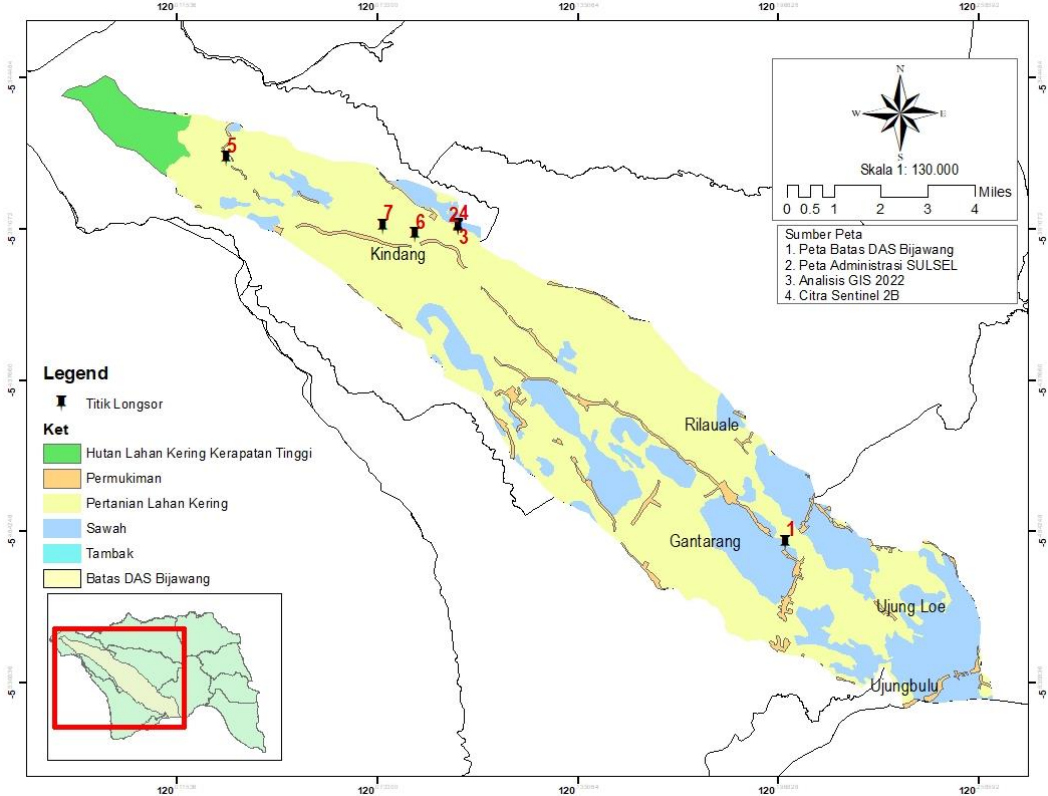
Pertanian UNISRI Surakarta: GEMA, Th. XXVII/49/Agustus 2014 - Januari 2015

- Rachmiati, Y., 2013. Hubungan Iklim dan Tanah. Pusat Penelitian Teh dan Kina, Gambung
- Rahayu, S., W. H. Rudy, V. N. Meine, S. Indra, dan V. Bruno. 2009. Monitoring Air di Daerah Aliran Sungai. World Agroforestry Centre. Bogor
- Republik Indonesia. 1999. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167. Sekretariat Negara. Jakarta
- Sambolangi, L. 2017. Identifikasi Jenis dan Karakteristik Longsor di Daerah Aliran Sungai (DAS) Lisu Kabupaten Barru. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sandrawati, A., A. Setiawan, dan G. Kesumah. 2016. Pengaruh Kelas Kemiringan Lereng dan Penggunaan Lahan Terhadap Sifat Fisik Tanah di Kawasan Penyangga Waduk Cirata Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat. Siolrens. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran. Vol. 14 No. 1
- Sankaran. 2015. Mikania micrantha Mile-a-minute weed. The Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN). India. 9 (4). 10 – 19
- Sembiring, D. S. P. S. 2016. Tanaman Adat Lokal Sebagai Konservasi Untuk Pengurangan Risiko Bencana Longsor Di Aceh Tenggara. Bioedukasi. Vol 14 No. 2
- Shahabi, H., dan M. Hashim. 2015. Landslide Susceptibility Mapping Using GISbased Statistical Models and Remote Sensing Data in Tropical Environment. Scientific Reports. Malaysia (MY): Universiti Teknologi Malaysia
- Subowo, E. 2003. Pengenalan Gerakan Tanah. Pusat Volkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral. Bandung
- Sugiharyanto. 2009. Diktat Mata Kuliah Geografi Tanah (Pgf – 207). Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Hal 8,12,47,58

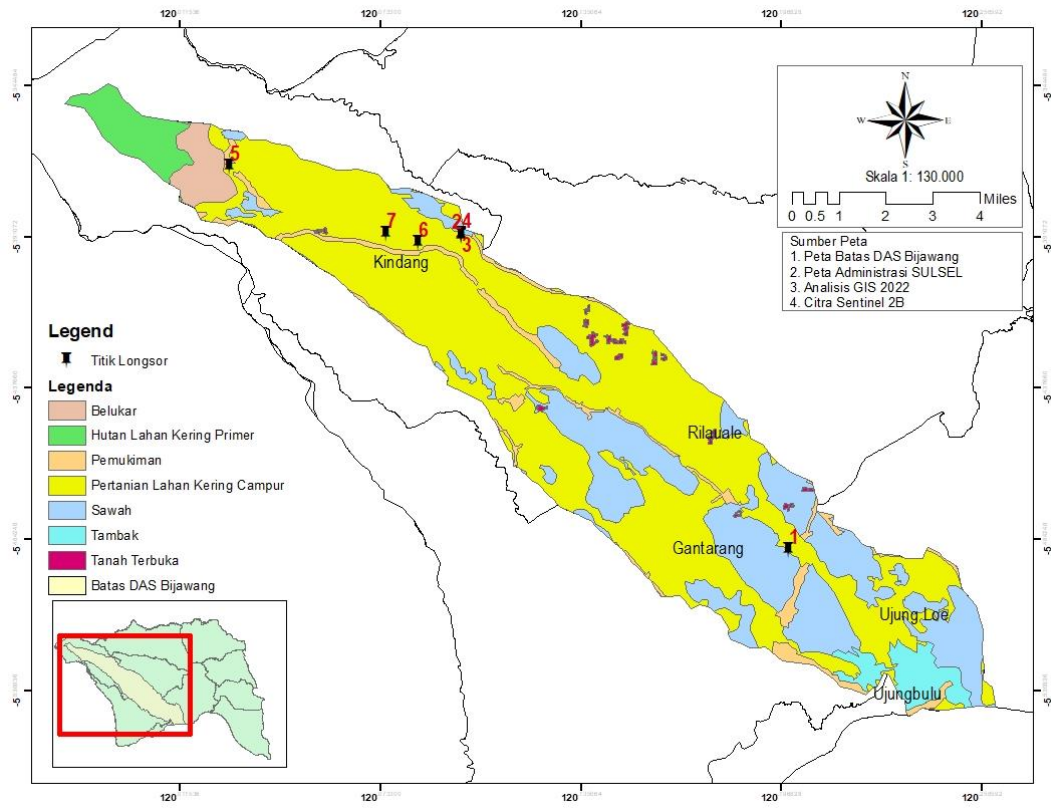
- Sugito, I., Zaroh, dan P. J. Indra. 2010. Investigasi Bidang Gelincir Tanah Longsor Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis di Desa Kebarongan Kec. Kemranjen Kab. Banyumas. Program Studi Fisika Jurusan MIPA Fakultas Sains dan Teknik Unsoed ; Purwokerto
- Sulistio, S., D. M. Rondonuwu, H. Poli. 2020. Analisis Rawan Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara. Jurnal Spasial. Vol. 7 No. 1
- Sutanto, R. 2005. Dasar – dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan. Kanisius: Yogyakarta
- Upadani. 2017. Model Pemanfaatan Modal Sosial Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Mengelola Daerah Aliran Sungai (DAS) Di Bali. Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan. Pertanian Universitas Udayana
- Wahyunto. 2007. Kerawanan Longsor Lahan Pertanian di Daerah Aliran Sungai Citarum. Jawa Barat. Balai Penelitian Tanah. Bogor
- Widiatmaka, W. Ambarwulan., M. Y. J. Purwanto., dan H. Effendi. 2015. Daya Dukung Lingkungan Berbasis Kemampuan Lahan di Tuban Jawa Timur. Jurnal Manusia dan Lingkungan. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Vol. 2, No. 2
- Zakiyyah, E. A. M. Zuhud, dan Sumardjo. 2016. Sikap Masyarakat dan Konservasi Kasus Stimulus Pakis Sayur Di Desa Gunung Bunder II, Kecamatan Pamijahan, Bogor. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Vol. 6 No. 1 Halaman 71-76

LAMPIRAN

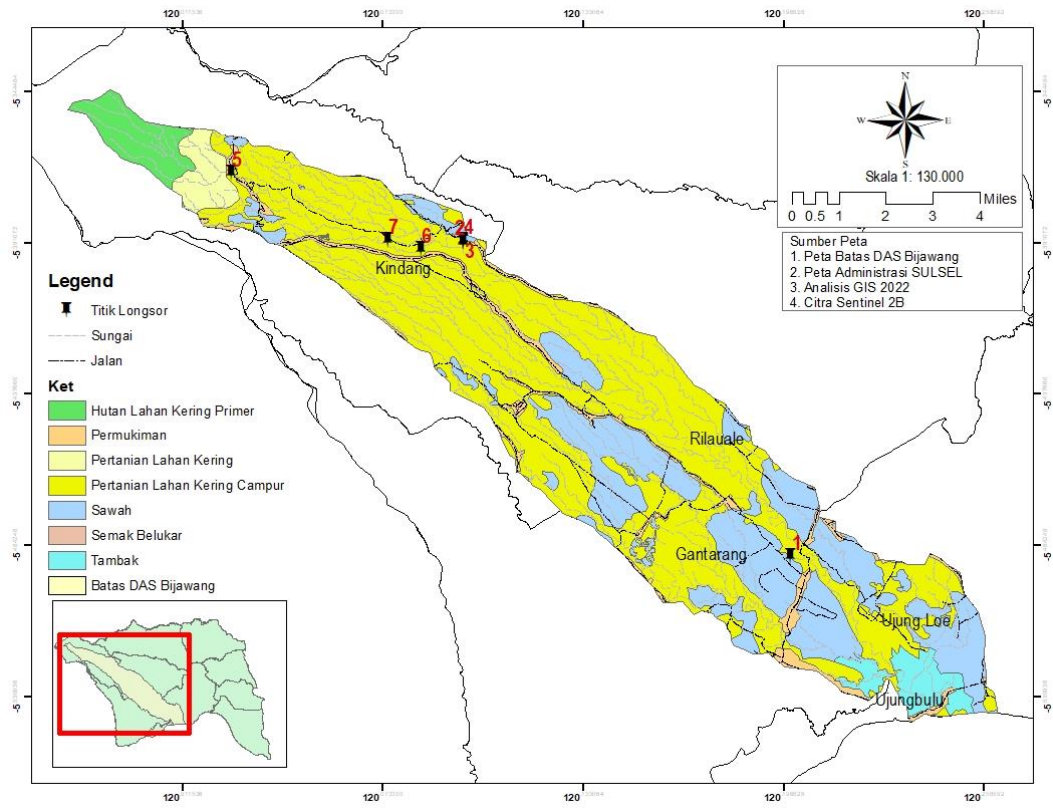
Lampiran 1. Peta Penutupan Lahan DAS Bijawang 2015



Lampiran 2. Peta Penutupan Lahan DAS Bijawang 2019



Lampiran 3. Peta Penutupan Lahan DAS Bijawang 2021



Data hasil Pengujian Sampel Tanah

Lampiran 4. Nilai Bahan Organik pada Lokasi Penelitian di DAS Bijawang

Lokasi	Plot	(B) Volume Blanko (ml)	(T) Volume Titran (ml)	Normalitas	Berat Equivalent	Faktor Koreksi	Berat Sampel (g)	Berat Sampel (mg)	B-T	C%	BO	Klasifikasi
Bekas Longsor	1	30	0.4	0.2	3	1.33	1.05	1050	29.6	2.25	1.85	Sedang
	2	30	22	0.2	3	1.33	1.08	1080	8	0.59	1.02	Rendah
	3	30	18.2	0.2	3	1.33	1.03	1030	11.8	0.91	1.58	Sedang
	4	30	22	0.2	3	1.33	1.05	1050	8	0.61	1.05	Rendah
	5	30	24.3	0.2	3	1.33	1.09	1090	5.7	0.42	0.72	Rendah
	6	30	21.1	0.2	3	1.33	1.04	1040	8.9	0.68	1.18	Rendah
	7	30	8.4	0.2	3	1.33	1.06	1060	21.6	1.63	1.21	Rendah
Sekitar Longsor	1	30	16.7	0.2	3	1.33	1.03	1030	13.3	1.03	1.78	Sedang
	2	30	7.5	0.2	3	1.33	1.01	1010	22.5	1.78	3.06	Tinggi
	3	30	5.9	0.2	3	1.33	1.06	1060	24.1	1.81	3.13	Tinggi
	4	30	12	0.2	3	1.33	1.05	1050	18	1.37	2.36	Sedang
	5	30	8.5	0.2	3	1.33	1.01	1010	21.5	1.70	2.93	Tinggi
	6	30	10.7	0.2	3	1.33	1.08	1080	19.3	1.43	2.46	Sedang
	7	30	6.1	0.2	3	1.33	1.02	1020	23.9	1.87	3.22	Tinggi

Lampiran 5. Nilai Tekstur Tanah pada Lokasi Penelitian di DAS Bijawang

Lokasi	Plot	H1	T1	H2	T2	Pasir	NK	NT	N	Berat Debu Liat (BDL)	Berat Liat (BL)	Berat Debu (BD)	Pasir + BDL	% Liat	% Debu	% Pasir	Klasifikasi
Bekas Longsor	1	20	26	5	26	2.81	0.3	19.8	0.5	62.43	15.93	46.5	65.24	24.42	71.28	4.31	Lempung Berdebu
	2	27	26	13	26	1.68	0.3	19.8	0.5	84.13	40.73	43.4	85.81	47.47	50.58	1.96	Liat berdebu
	3	23	27	13	27	3.04	0.3	19.8	0.5	83.38	47.38	36	86.42	54.83	41.66	3.52	Liat berdebu
	4	26	26	13	26	3.25	0.3	19.8	0.5	81.03	40.73	40.3	84.28	48.33	47.82	3.86	Liat berdebu
	5	22	27	9	27	2.35	0.3	19.8	0.5	79.78	32.98	46.8	82.13	40.16	56.98	2.86	Liat berdebu
	6	21	27	10	27	5.71	0.3	19.8	0.5	76.18	36.58	39.6	81.89	44.67	48.36	6.97	Liat berdebu
	7	22	26	9	26	5.06	0.3	19.8	0.5	68.63	28.33	40.3	73.69	38.44	54.69	6.87	Lempung liat berdebu
Sekitar Longsor	1	21	27	8	26	5.56	0.3	19.8	0.5	76.18	25.23	50.95	81.74	30.87	62.33	6.80	Lempung berdebu
	2	24	26	10	27	3.46	0.3	19.8	0.5	74.83	36.58	38.25	78.29	46.72	48.86	4.42	Liat berdebu
	3	24	26	10	27	1.98	0.3	19.8	0.5	74.83	36.58	38.25	76.81	47.62	49.80	2.58	Liat berdebu
	4	25	28	13	27	1.92	0.3	19.8	0.5	103.23	47.38	55.85	105.15	45.06	53.11	1.83	Liat berdebu
	5	23	26	11	27	2.45	0.3	19.8	0.5	71.73	40.18	31.55	74.18	54.17	42.53	3.30	Lempung liat berdebu
	6	27	27	11	28	1.92	0.3	19.8	0.5	97.78	45.83	51.95	99.70	45.97	52.11	1.93	Lempung liat berdebu
	7	26	27	11	29	1.86	0.3	19.8	0.5	94.18	51.48	42.7	96.04	53.60	44.46	1.94	Lempung berliat

Lampiran 6. Nilai Bulk Density pada Lokasi Penelitian di DAS Bijawang

No	Plot	Berat Tanah Kering + Ring (g)	Berat Ring (g)	(Berat Tanah Kering + Ring) - (Berat Ring)	Diameter Ring (Cm)	Tinggi Ring (cm)	Π	d ²	Volume Ring Sampel	Bulk Density (BD)
Bekas Longsor	1	287.63	67.79	219.84	5.5	5.4	3.14	30.25	128.23	1.71
	2	175.21	61.62	113.59	4.7	4.8	3.14	22.09	83.24	1.36
	3	220.10	63.61	156.49	5.5	4.9	3.14	30.25	116.36	1.34
	4	178.33	61.34	116.99	4.8	4.8	3.14	23.04	86.81	1.35
	5	167.48	61.51	105.97	4.8	4.8	3.14	23.04	86.81	1.22
	6	175.45	61.49	113.96	4.7	4.7	3.14	22.09	81.50	1.40
	7	189.97	62.65	127.32	4.7	4.7	3.14	22.09	81.50	1.56
Sekitar Longsor	1	273.38	63.31	210.07	4.9	4.9	3.14	24.01	92.35	2.27
	2	233.46	67.18	166.28	5.4	5.5	3.14	29.16	125.90	1.32
	3	193.83	61.89	131.94	5.5	4.8	3.14	30.25	113.98	1.16
	4	217.06	72.51	144.55	5.3	5.3	3.14	28.09	116.87	1.24
	5	225.94	75.17	150.77	5.5	5.4	3.14	30.25	128.23	1.18
	6	233.13	66.84	166.29	5.5	5.4	3.14	30.25	128.23	1.30
	7	206.42	68.19	138.23	5.3	4.9	3.14	28.09	108.05	1.28

Lampiran 7. Nilai Porositas pada Lokasi Penelitian di DAS Bijawang

Lokasi	Plot	Bulk Density (BD)	Partikel Density (g/cm³)	Porositas (%)	Klasifikasi
Bekas Longsor	1	1.71	2.65	35.47	Jelek
	2	1.36	2.65	48.67	Kurang Baik
	3	1.34	2.65	49.43	Kurang Baik
	4	1.35	2.65	49.05	Kurang Baik
	5	1.22	2.65	53.96	Baik
	6	1.4	2.65	47.16	Kurang Baik
	7	1.56	2.65	41.13	Kurang Baik
Sekitar Longsor	1	2.27	2.65	14.33	Sangat Jelek
	2	1.32	2.65	50.18	Baik
	3	1.16	2.65	56.22	Baik
	4	1.24	2.65	53.20	Baik
	5	1.18	2.65	55.47	Baik
	6	1.3	2.65	50.94	Baik
	7	1.28	2.65	51.69	Baik

Lampiran 8. Nilai Permeabilitas pada Lokasi Penelitian di DAS Bijawang

Lokasi	Plot	Volume Tiap Lapisan (ml)		∏	Diameter Ring (cm)	d ²	t	X	Permeabilitas (V)	Kategori
Bekas Longsor	1	0.3	0.25	3.14	5.5	30.25	5.4	1.2	1.26	Agak Lambat
	2	0.7	0.25	3.14	4.7	22.09	4.8	2.8	0.03	Sangat lambat
	3	0.1	0.25	3.14	5.5	30.25	4.9	0.4	0.42	Lambat
	4	0.3	0.25	3.14	4.8	23.04	4.8	1.2	0.01	Sangat lambat
	5	28.3	0.25	3.14	4.8	23.04	4.8	113.2	1.3	Agak lambat
	6	1.4	0.25	3.14	4.7	22.09	4.7	5.6	0.06	Sangat lambat
	7	20.7	0.25	3.14	4.7	22.09	4.7	82.8	1.01	Agak lambat
Sekitar Longsor	1	54.7	0.25	3.14	4.9	24.01	4.9	218.8	2.36	Sedang
	2	49.3	0.25	3.14	5.4	29.16	5.5	197.2	1.56	Agak lambat
	3	62.1	0.25	3.14	5.5	30.25	4.8	248.4	2.17	Sedang
	4	60.4	0.25	3.14	5.3	28.09	5.3	241.6	2.06	Sedang
	5	75.1	0.25	3.14	5.5	30.25	5.4	300.4	2.34	Sedang
	6	63.9	0.25	3.14	5.5	30.25	5.4	255.6	1.99	Agak Lambat
	7	55.6	0.25	3.14	5.3	28.09	4.9	222.4	2.05	Sedang

Lampiran 9. Dokumentasi Pengambilan Sampel di Lapangan



Pengambilan Sampel Tanah



Pengukuran Kelerengan



Pembuatan Plot



Pengukuran Diameter Pohon

Lampiran 10. Dokumentasi Pengujian Sampel Tanah



Penimbangan Sampel Tanah



Perendaman Sampel



Pengujian Permeabilitas Tanah



Pengujian Tekstur Tanah



Pengujian Bahan Organik



Pengujian Porositas Tanah

