

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Aksakal, E. L., Angin, I. & Oztas, T., 2013. Effects of diatomite on soil consistency limits and soil compactibility. *Catena*, Volume 101: 157-163.
- Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah dan Air. Bogor: IPB Press.
- Arsyad, U., Barkey, R., W. & Matandung, K. K., 2018. Karakteristik Tanah Longsor di Daerah Aliran Sungai Tangka. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 10(1): 212.
- Asdak, C. 2007. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ashari, A., Apriyeni, B. A. R., Permana, D., & Safarudin, N. R. (2016). Interrelasi Spasial Bentuklahan Dengan Vegetasi Pada Lereng Tenggara Vulkan Ciremai: Tinjauan Studi Biogeomorfologi. *Geomedia*, 14(2), 67–78.
- Balasuriya, A. D. H., Jayasingha, P., & Christopher, W. A. P. P. (2018). Application of Bio-engineering to Slope Stabilization in Sri Lanka with Special Reference to Badulla District. *The Professional Geologist*, 55(2), 47–51. http://nbro.gov.lk/images/new_pathme.pdf
- Balitbang Pertanian. 2006. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Balittanah. 2009. Petunjuk Teknis: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Edisi ke-2. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Banuwa, I.S. 2013. Erosi Edisi Pertama. Prenada Media Group, Jakarta.
- Basir, M. I. 2019. Pemanfaatan lahan bekas penggalian tanah pembuatan batu bara untuk persawahan di Desa Gentungang Kecamatan Bajeng Barat Kabupaten Gowa. *Jurnal Environmental Science* 1(2):18–28. p-ISSN: 2654–4490. e-ISSN: 2654–9085.
- Budianto, Y. 2016. Keterdapatannya Sensitive Clay pada Lokasi Longsorlahan di DAS Bompon, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Skripsi. Fakultas Geografi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Bintoro, A., Widjajanto, D. & I., 2017. Karakteristik fisik tanah pada beberapa penggunaan lahan di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi. *e-J. Agrotekbis*, 5(4), pp. 423-430.
- Cheng, C. H., S. C. Hsiao, Y. S. Huang, C. Y. Hung, C. W. Pai, C. P. Chen, and O. V. Menyailo. 2016. Landslide-induced changes of soil physicochemical properties in Xitou, Central Taiwan. *Geoderma* 265(2016):187–195. DOI 10.1016/j.geoderma.2015.11.028.
- Cruden, D. M. (1991). A Simple Definition Of A Landslide. *Bulletin of the International Association of Engineering Geology*, 43(1), 27–29.
- Dariah, A., Yusrial, dan Mazwar. 2006. Penetapan Konduktivitas Hidrolik Tanah dalam Keadaan Jenuh: Metode Laboratorium. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Delsiyanti, D. Widjajanto, dan U. A. Rajamuddin. 2016. Sifat fisik tanah pada beberapa penggunaan lahan di Desa Oloboju Kabupaten Sigi. *e-J. Agrotekbis* 4(3):227–234. ISSN: 2338–3011.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perencanaan Berbasis Konservasi Vegetatif dengan Mempertimbangkan Karakteristik Tanah Pada Lahan

Bekas Longsor di Kalijambé, Purworejo

ERICA GALIH AYU PRIYAWATI, Prof. Dr. rer. Nat. Junun Sartohadi, M.Sc., ; Nur Ainun H. J. Pulungan, S. Si., M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

- Dewi, C. and Arbawa, Y.K. (2019). Performance Evaluation of Distance Function in KNN and WKNN for Classification of Soil Organic Matter. 2019 International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology (SIET), 196–199
- Emmerling, C., M. Schloter,, A. Hartman., E. Kandeler. 2002. Functional Diversity of Soil Organisms: a Review of Recent Research in Germany. Journal Plant Nutrion Soil Science 165: 408-420.
- Endro, Y. 2010. Studi Konservasi Dengan Konsep Pendekatan Vegetatif Guna Mengatasi Kekritisian Lahan Pada Sub DAS Brantas Hulu di Wilayah Kota Batu. Journal 10(19).
- Faridlah, M., Tohari, A. & Iryanti, M., 2016. Hubungan Parameter Sifat Magnetik dan Sifat Keteknikan Tanah Pada Tanah Residual Vulkanik (Studi Kasus Daerah Longsor Desa Langensari Kabupaten Bandung Barat). Wahana Fisika, 1(1): 67.
- Foth, H.D. 1998. Dasar-dasar Ilmu tanah. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Foth, H. D. 1990. Fundamental of Soil Science (Dasar-dasar Ilmu Tanah, alih bahasa: E.D. Purbayanti, D.R.
- Gemilang, W. A., S. Husrin, U.J. Wisha, dan G. Kusumah. 2017. Kerentanan pesisir terhadap bencana tanah longsor di Bungus, Sumatera Barat dan sekitarnya menggunakan metode storie. Jurnal Geosaintek 3(1): 37-44.
- Hairiah, K., Suprayogo, D., Dwi Lestari, N., Kurniasari, V., Santosa, A., Verbist, B., & Van Noordwijk, M. (2006). Root Effects on Slope Stability in Sumberjaya, Lampung (Indonesia). International Symposium Towards Sustainable Liivelelihoods And Ecosystems In Mountainous Region 7-9, 1–12.
- Hillel, D. 1980. Applications of Soil Physics. Academic Press, New York.
- Hanafiah, K.A. 2009. Dasar-dasar Ilmu Tanah. PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 1993. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hardiyatmo, H.C., 2006, Penanganan Tanah Longsor dan Erosi, Gadjah Mada University Press : Yogyakarta. Hardiyatmo, H. C. 2012. Tanah Longsor & Erosi: Kejadian dan Penanganan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Hardiyatmo. 2010. Mekanika Tanah 2: Edisi kelima. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Indriyanto. 2006. Ekologi Hutan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iriyani, Z., I. Permanajati, A. Haryadi, Wihantoro, dan A. N. Azis. 2016. Investigasi Bidang Gelincir Tanah Longsor dengan Metode Tahanan Jenis dan Pengujian Sifat Plastisitas Tanah (Studi Kasus di Bukit Pawinuhan, Sijeruk, Banjarmangu, Banjarnegara). Dinamika Rekayasa 12(2):53–57. p-ISSN: 1858–3075, e-ISSN: 2527–6131.
- Jakob, M. 2022. Chapter 14-Landslides in a changing climate. Landslide Hazards, Risks, and Disasters (Second Edition), Hazards and Disasters Series 2022, Pages 505-579, Elsevier, doi: 10.1016/B978-0-12-818464-6.00003-2.
- Juniatmoko, A. 2020. Karakteristik Fisika Tanah di Mahkota Longsor pada Berbagai Tipe Aktivitas Longsor di Sub-DAS Bompon, Magelang. Skripsi: Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.



- Karnawati, D. 2005. Bencana Alam Gerakan Massa Tanah di Indonesia dan Upaya Penanggulangannya. Jurusan Teknik Geologi. Fakultas Teknik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kusuma, M. N. dan Yulfiah. 2018. Hubungan Porositas Dengan Sifat Fisik Tanah Pada Infiltration Gallery. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VI 2018. Institut Teknologi Adhi Tama. Surabaya. pp 43-49.
- Kusuma, R. I., E. Mina, dan P. R. Hasibuan. 2017. Stabilisasi tanah lempung dengan menggunakan pasir laut dan pengaruhnya terhadap nilai CBR (California Bearing Ratio) (Studi kasus: Jalan Desa Mangkualam Kecamatan Cimanggi - Kab. Padeglang). Jurnal Fondasi 6(2):24–32.
- Lihawa, F., Patuti, I. M., & Nurfaika, N. 2014. Sebaran aspek keruangan tipe longsoran di Daerah Aliran Sungai Alo Provinsi Gorontalo. Jurnal manusia dan lingkungan 21(3): 277-285.
- Lukiwati, dan R. Trimulatsih). Edisi ke-7. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Luo, S., X. Jin, D. Huang, X Kuang, Y. Song, & D. Gu. 2020. Reactivation of a huge, deepseated, ancient landslide: formation mechanism, deformation characteristics, and stability. Water 12(7):1960.
- Liu, H.W., S. Feng, & C.W.W. Ng. 2016. Analytical analysis of hydraulic effect of vegetation on shallow slope stability with different root architectures. Comput. Geotech. 80, 115–120.
- Liu, J., G.C. Daily, P.R. Ehrlich, & G.W. Luck. 2003. Effects of household dynamics on resource consumption and biodiversity. Nature 421, 530–533
- Margolang, R. D., Sembiring, M. & J., 2015. Karakteristik beberapa sifat fisik, kimia, dan biologi tanah pada sistem pertanian organik. Jurnal Online Agroekoteknologi, 3(2): 717-723.
- McColl, S.T. 2022. Chapter 2 - Landslide causes and triggers. Landslide Hazards, Risks, and Disasters (Second Edition): Hazards and Disasters Series 2022, Pages 13-41, Elsevier, doi: 10.1016/B978-0-12-818464-6.00011-1.
- Meiarti, R. 2017. Penentuan Zonasi Detail Bahaya Longsor Menggunakan Data UAV di SubDAS Bompon Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah. Sekolah Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Tesis
- Morgan, R. P. C. (2005). Soil Erosion and Conservation (3rd ed.). Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Nasiah dan Invanni. I. 2014. Identifikasi Daerah Rawan Bencana Longsor Lahan Sebagai Upaya Penanggulangan Bencana di Kabupaten Sinjai. Jurnal Sainsmat III (2), 109- 121.
- Naharuddin. (2017). Komposisi dan Struktur Vegetasi Dalam Potensinya Sebagai Parameter Hidrologi dan Erosi. Jurnal Hutan Tropis, 5(2), 134. <https://doi.org/10.20527/jht.v5i2.4367>
- Nakileza, B. R., M. J. Majaliwa, A. Wandera, and C. M. Nantumbwe. 2017. Enhancing resilience to landslide disaster risks through rehabilitation of slide scars by local communities in Mt Elgon, Uganda. Journal of Disaster Risk Studies 1–11. ISSN: (Online) 2072–845X, (Print) 1996–1421.
- Naryanto, H. S., H. Soewandita, D. Ganesha, F. Prawiradisastra, dan A. Kristijono. 2019. Analisis Penyebab Kejadian dan Evaluasi Bencana Tanah Longsor di Desa Banaran, Kecamatan



Pulung, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur Tanggal 1 April 2017. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17(2): 272 – 282.

Naryanto, H. S., H. Soewandita, D. Ganesha, F. Prawiradisastra, dan A. Kristijono. 2019. Analisis penyebab kejadian dan evaluasi bencana tanah longsor di Desa Banaran, Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur Tanggal 1 April 2017. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17(2): 272.

Nita, I., E. Listyarini, dan Z. Kusuma. 2014. Kajian lengas tersedia pada toposekuen lereng utara G. Kawi Kabupaten Malang Jawa Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 1(2):53– 62

Nugroho, U. C., Fahrudin, dan Suwarsono. 2014. Pemetaan indeks resiko gerakan tanah menggunakan citra DEM SRTM dan data geologi di Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. Seminar Nasional Penginderaan Jauh, LAPAN, Jakarta 529–542. DOI 10.13140/2.1.4876.7681.

Norrahmad, N., M. Edwin, dan M. Putra. 2015. Penilaian perkembangan tanah berdasarkan tingkat pencucian liat dan nilai kapasitas tukar kation pada daerah hulu Sungai Sangatta Kutai Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu* 3(1): 101-113.

Nortcliff, S., H. Hulpke, A. G. Bayer, W. V. Umweltschutz, C. G. Bannick, K. Terytze, G. Knoop, M. Bredemeier, and H. Schulte-Bispig. 2012. Soil, 1. definition, function, and utilization of soil: Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry 33:399–420.

Noviyanto, A., Sartohadi, J., & Purwanto, B. H. 2020. The distribution of soil morphological characteristics for landslide-impacted Sumbing Volcano, Central Java-Indonesia. *Geoenvironmental Disasters* 7(1): 1-19.

Pamungkas, Z., and J. Sartohadi. 2017. Kajian stabilitas lereng kawasan longsor di SubDas Bompon Kabupaten Magelang. *Jurnal Bumi Indonesia* 6(2).

Pareta, K., and U. Pareta. 2012. Landslide modeling and susceptibility mapping of Giri River watershed, Himachal Pradesh India. *International Journal of Science and Technology Volume 1 (2)*: 91-104.

Paroissien, J. B., Lagacherie, P., & Le Bissonnais, Y. (2010). A Regional-Scale Study of Multi-Decennial Erosion of Vineyard Fields Using Vine-Stock Unearthing-Burying Measurements. *Catena*, 82(3), 159–168. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2010.06.002>

Putri, O. H., S. R. Utami., & S. Kurniawan. 2019. Sifat kimia tanah pada berbagai penggunaan lahan di UB Forest. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6(1): 1075-1081.

Prasetyawati, C. A. dan H. Suryanto. 2013. Agroforestri Pada Lahan Bekas Tanah Longsor di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan; Prosiding Seminar Nasional Agroforestri – IV Pengembangan Teknologi Agroforestri dan Produknya untuk Ketahanan Energi dan Kesehatan 2013 (Editor: M. Aryadi, H. Fauzi, & T. Satriadi). Fahutan Unlam Press. Banjarbaru. ISSN: 978-602-70931-0-2

Priyono, K. D., Sunarto, J. Sartohadi, dan Sudibyakto. 2011. Tipologi pedogeomorfik longsorlahan di Pegunungan Menoreh Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta. *Forum Geografi* 25(1):67–84.



- Plaster, E.J. 2013. Soil Science & Management. 6 th ed. Delmar Cengage Learning, USA
- Pujawan. M., Afandi., Hety N., Kaden. E. S. M. 2016. Kemampuan agregat tanah pada lahan produksi rendah dan tinggi di PT Great Giant Pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika* 4(1): 111-115.
- Purwaningsih, R., J. Sartohadi, & M. A. Setiawan. 2020. Trees and crops arrangement in the agroforestry system based on slope units to control landslide reactivation on volcanic foot slopes in Java, Indonesia. *Land* 9(327):1–18.
- Rajamuddin, U. A. 2009. Kajian tingkat perkembangan tanah pada lahan persawahan di Desa Kaluku Tinggu Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *J. Agroland* 16(1):45–52. ISSN: 0854-641X.
- Reubens, B. 2007. The Role of Fine and Coarse Roots in Shallow Slope Stability and Soil Erosion Control with a Focus on Root System Architecture: A Review. *Trees - Structure and Function*.
- Rienzi, E. A., J. F. Fox, J. H. Grove, and C. J. Matocha. 2013. “Interrill Erosion in Soils with Different Land Uses: The Kinetic Energy Wetting Effect on Temporal Particle Size Distribution.” *Catena*.
- Riwandi. 2010. Identifikasi dan interpretasi indikator kesehatan tanah. Seminar Nasional dan Kongres Masyarakat Konservasi Tanah dan Air Indonesia (MKTI) tanggal 24-25 November 2010. Jambi. pp:1–13.
- Rofiq, N. F. A., S. R. Utami, dan C. Agustina. 2022. Simulasi pendugaan longsor: pengaruh intensitas hujan pada tanah dengan tekstur dan kandungan bahan organik yang berbeda. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 9(2): 355-364.
- Sari, W. Y., N. Oktarina, dan Y. Andriani. 2014. Cara praktis pengukuran permeabilitas tanah dengan menggunakan ring sampel. *JNEP* 2(2):46–49
- Sartohadi, J., Pulungan, N. A. H. J., Nurudin, M. & Wahyudi, W., 2018. The ecological perspective of landslides at soil with high clay content in the middle Bogowonto watershed, Central Java, Indonesia. *Applied and Environmental Soil Science*, Volume 2018.
- Setyowati, D. L. 2007. Sifat fisik tanah dan kemampuan tanah meresapkan air pada lahan hutan, sawah, dan permukiman. *Jurnal Geografi* 4(2):114–129
- Subagyono, K., S. Marwanto, dan U. Kurnia. (2003). Teknik Konservasi Tanah Secara Vegetatif Seri Monograf No 1. Sumber Daya Tanah Indonesia. Bogor: Balai Penelitian Tanah.
- Sudarmanto, A., I. Buchori, dan Sudarno. 2014. Perbandingan infiltrasi lahan terhadap karakteristik fisik tanah, kondisi tutupan tanah dan kondisi tegakan pohon pada berbagai jenis pemanfaatan lahan. *Jurnal Geografi* 11(1):1–13.
- Sun, L., Fang, H., Qi, D., Li, J., & Cai, Q. (2013). A Review on Rill Erosion Process and its Influencing Factors. *Chinese Geographical Science*, 23(4), 389–402. <https://doi.org/10.1007/s11769-013-0612-y>
- Sitepu, F., Selintung, M., & Harianto, T. (2017). Pengaruh Intensitas Curah Hujan dan Kemiringan Lereng Terhadap Erosi yang Berpotensi Longsor. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 21(1), 23–27.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perencanaan Berbasis Konservasi Vegetatif dengan Mempertimbangkan Karakteristik Tanah Pada Lahan

Bekas Longsor di Kalijambe, Purworejo

ERICA GALIH AYU PRIYAWATI, Prof. Dr. rer. Nat. Junun Sartohadi, M.Sc., ; Nur Ainun H. J. Pulungan, S. Si., M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Soil Science Division Staff. 2017. Soil Survey Manual. United State Department of Agriculture, USA.

Sudirman, S. Sutono, dan I. Juarsah. 2006. Penetapan Retensi Air Tanah di Laboratorium. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta

Sutanto, Rachman. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Sugianti, K., D. Mulyadi, dan D. Sarah. 2014. Pengklasan Tingkat Kerentanan Gerakan Tanah Daerah Sumedang Selatan Menggunakan Metode Storie. Riset Geologi dan Pertambangan 24(2):93–104. ISSN: 0125–9849, e-ISSN: 2354–6638.

Surono, S. 2008. Litostratigrafi dan sedimentasi Formasi Kebo dan Formasi Butak di Pegunungan Baturagung, Jawa Tengah Bagian Selatan. Indonesian Journal on Geoscience 3(4): 183–193

Sosroatmodjo, Pribadyo. 1980. Pembukaan Lahan dan Pengolahan Tanah. Jakarta : LEPPENAS.

Stokes, A., Norris, J. E., & Greenwood, J. R. (2008). Introduction to Ecotechnological Solution. In N. J. dkk, Slope Stability and Erosion Control: Ecotechnological Solutions (pp. 1-8). The Netherland: Springer.

Thornbury, William D. 1969. Principles of Geomorphology.

Tolaka, W., W. & R., 2013. Sifat fisik tanah pada hutan primer, agroforestri dan kebun kakao di Sub-DAS Wera Saluopa Desa Leboni Kecamatan Pamona Pusalemba Kabupaten Poso. Warta Rimba, 1(1): 5

United States Geology Survey, 2004. Landslide Types and Processes. s.l.:USGS Fact Sheet.

Wieczorek, G. F. (1996). Landslide Triggering Mechanisms. In A. K. Turner, & R. L. Schuster (Eds.), Landslides: Investigation and mitigation (pp. 76–90). Transportation Research Board, Special Report 247. Washington D.C.: National Academy Press.

Wida, W. O. A. 2018. Kajian Sifat Fisik Tanah pada Daerah Rawan Longsor di Sub-DAS Bompon Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Tesis.

Yahmadi, M. 2007. Rangkaian Perkembangan dan Permasalahan Budidaya dan Pengolahan Kopi di Indonesia. Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia, Jawa Timur. 339.

Zakaria. Z. 2010. Model Starlet, suatu usulan untuk mitigasi bencana longsor dengan pendekatan genetika wilayah (Studi kasus: longsoran Citata, Padalarang, Jawa. Jurna geodesi, 5(2):93–112.