

DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, R. dan I. Chofyan. 2019. Penerapan konsep bukit berteras dengan kombinasi tanaman campuran. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 16(1): 29-36.
- Adnan, S., A. H. Aldefae, and W. H. Humaish. 2021. Soil erosion and the influenced factors: A review article. *Materials Science and Engineering* 1058
- Andrian, Supriadi, dan P. Marpaung. 2014. Pengaruh ketinggian tempat dan kemiringan lereng terhadap produksi Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) di Kebun Hapesong PTPN III Tapanuli Selatan. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 2(3): 981-989.
- Aprizal dan Junaidi. 2010. Predisi erosi dan sedimentasi pada berbagai penggunaan lahan di Sub-DAS Danai Limau Manis pada DAS Kuranji kota Padang. *Jurnal Solum* 7(1): 61-67.
- Arifin, M., N. D. Putri, A. Sandrawati, dan R. Harryanto. 2017. Pengaruh posisi lereng terhadap sifat fisika dan kimia tanah pada Inceptisols di Jatinangor. *Soilrens*, 16(2): 37-45
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*, Edisi: II. IPB Press, Bogor.
- Asdak, C. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Universitas Gajah Mada Press, Yogyakarta.
- Asdak, C. 2007. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ataollah, M. A. and Mohamadi Kavian Effects of rainfall patterns on runoff and soil erosion in field plot., 2015. *International Soil and Water Conservation Research* 3 (2015) 273-281.
- Ayoubi, S., A. Milikian, M. R. Mosaddeghi, M. Zeraatpisheh, and S. Zhao. 2022. Impacts of clay content and type on shear strength and splash erosion of clay-sand mixtures. *Minerals* 12(1339): 2-16
- Ayuningtyas, E. A., A. F. N. Ilma, dan R. B. Yudha. 2018. Pemetaan erodibilitas tanah dan korelasinya terhadap karakteristik tanah di DAS Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan* 1(2): 136-145.
- Ayuningtyas, E. A., A. F. N. Ilma, dan R. B. Yudha. 2018. Pemetaan erodibilitas tanah dan korelasinya terhadap karakteristik tanah di DAS Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*, 2(1): 37-46
- Banuwa, I. S. 2013. *Erosi*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Berger, C., M. Schulze, R. Zapp. 2010. Rill development and soil erosion: A laboratory study of slope and rainfall intensity. *Earth Surface Processes and Landforms* 35 (12): 1456-1467.
- Bintang, R., R. Suyarto, dan A. A. I. Kesumadewi. 2016. Kajian status kerusakan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar. *Journal Agroteknologi Tropika*, 5(1): 1-10.

- Boardman, J and R. Evans. 2020. The measurement, estimation and monitoring of soil erosion by runoff at the field scale: Challenges and possibilities with particular reference to Britain. *Progress in Physical Geography* 44(1): 31-49.
- Cicinelli, E., G. Caneva, and V. Savo. 2021. A review on management strategies of the terraced agricultural systems and conservation actions to maintain cultural landscapes around the mediterranean area. *Sustainability* 13(4475): 1-12.
- Deng, G. Zhang, Y. Liu, X. Nie, Z. Li, J. Liu, D. Zhu. 2021. Advantages and disadvantages of terracing: A comprehensive review *Chuxiong. International Soil and Water Conservation Research* 9: 344-359.
- Deng, Y. S., X. Dong, C. Chongfa, D. Shuwen. 2016. Effects of land uses on soil physic-chemical properties and erodibility in collapsing-gully alluvial fan of Anxi County, China. *Journal of Integrative Agriculture* 15(8): 1863-1873.
- Dewi, R. A. S., L. T. Indriyati, B. Sahari, and S. Sabiham. 2017. Loss of soil organic matter, lignocellulose and microbial population in oil palm plantations located at different slopes. *Journal Tropical Soils*, 22(3): 175-181
- Effendy, Z., M. A. Setiawan, dan D. Mardiatno. 2019. Geospatial-Interface Water Erosion Prediction Project (GeoWEPP) application for the planning of Bompon Watershed conservation-prioritized area, Magelang, Central Java, Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 256:1-12.
- Fauzi, R. M. Z., dan Maryono. 2016. Kajian erosi dan hasil sedimen untuk konservasi lahan DAS Kreo Hulu. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota* 12(4): 429-445.
- Fauziyah, S., Sobriyah, dan Susilowati. 2013. Analisis karakteristik dan intensitas hujan kota Surakarta. *Jurnal Matriks Teknik Sipil* 1(2): 82-89
- Geng, R., G. H. Zhang, D. L. Hong, Q. H. Mab, Q. Jin, and Y. Z. 2021. Response of soil detachment capacity to landscape positions in hilly and gully regions of the Loess Plateau. *Catena* 196: 1-9.
- Ghosh, S., S. K. Guchhait, R. A. Illahi, S. Bera, dan S. Roy. 2021. Geomorphic character and dynamics of gully morphology, erosion and management in laterite Terrain: few observations from Dwarka – Brahmani Interfluve, Eastern India. *Geology, Ecology, and Landscapes*. 1-28.
- Govers, G. and Poesen, J. 1988. Assessment of the interrill and rill contributions to total soil loss from an upland field plot. *Geomorphology* 1: 343–54.
- Han, Z., S. Zhong, J. Ni, Z. Shi, and C. Weil. 2019. Estimation of Soil Erosion to define the slope length of newly reconstructed gentle-slope lands in Hilly Mountainous Regions. *Scientific Reports*, 9(4676): 1-11
- Hanafi, F., Juhadi, S. B. Iryanthony, A. R. Hakeem, D. P. Rahmadewi, dan Fitriyani. 2019. Strategi pengelolaan kekeringan masyarakat Sub DAS Bompon di lereng kaki vulkanik Pegunungan Sumbing. *Jurnal Geografi* 16(1): 2-9
- He, Z., P. Xiao, X. Yu, S. Hao, G. Jia, and C. Yang. 2022. A Field Study for the effects of grass cover, rainfall intensity and slope length on soil erosion in the Loess Plateau, China. *Water*, 14(2142): 2-17

- Huffman, R. L., D. D. Fangmeier., W. J. Elliot., S. R. Workman., & G. O. Schwab, G. O. 2011. Soil and water conservation engineering. St. Joseph: American Society of Agricultural and Biological Engineers.
- Huntojungo, I., J. M. Supit, J. Husain, R. I. Kawuluan. 2013. Erosi dan infiltrasi pada lahan hortikultura berlereng di Kelurahan Rurukan. *Cocos* 2(3): 1-7.
- Idjudin, A. A.2011. Peranan konservasi lahan dalam pengelolaan perkebunan. *Management Jurnal Sumberdaya Lahan* 5(2): 103-116.
- Ilham, A. M., C. Haji, D. Permatasari, K. Illahi, M. Agestira, M. Arifin, R. Fadillah, S. Mutiara, S. A. Novriawati dan Y. Sufitri, E. Purwaningsih, W. Prarikeslan. 2018. Pengukuran erosi aktual pada penggunaan lahan tegalan dan kebun campuran studi kasus: DAS Bompon, Kecamatan Kajoran, Jawa Tengah. *Jurnal Geografi* 7(2):143-156.
- Jakab, G., B. Madarasz, J. A. Szabo, A. Toth, D. Zachary, Z. Szalai, A. Kertesz, and J. Dyson. 2017. Article infiltration and soil loss changes during the growing season under ploughing and conservation tillage. *Sustainability*, 9(1726): 2-13
- Jun, W., F. U. Bojie, Q. Yang K, C. Liding, C. Chen, and H. U. Baodong. 2005. The effects of land use on runoff and soil nutrient losses in a gully catchment of the hilly areas: implications for erosion control. *Journal of Geographical Sciences* 15(4): 396-404.
- Kartasapoetra, A.G, dan M.M. Suttedjo. 1985. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Kartikawati, T. D., U. Andawayanti, dan L. M. Limantara. 2016. Analisis perubahan bilangan kurva aliran permukaan (runoff curve number) terhadap debit limpasan pada DAS Brantas Hulu. *Jurnal Teknik Pengairan* 7 (1): 150-159.
- Karunaratne, A. S., Eranga M. Wimalasiri, U. Piyathilake, S. K. Gunatilake, N. Muttill, and U. Rathnayake. 2022. *Soil System*, 6(97): 1-16.
- Khan, M. N., Y. Gong, T. Hu, R. Lal, J. Zheng, M. F. Justine, M. Azhar, M. Che, and H. Zhang. 2016. Effect of slope, rainfall intensity and mulch on erosion and infiltration under simulated rain on purple soil of South-Western Sichuan Province, China. *Water*, 8(528): 1-18
- Kurniawan, K. A. 2019. *Kajian Erosi dan Sedimentasi pada Lahan Bervegetasi Ketela Pohon di Sub-DAS Bompon, Magelang*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Kuvaini, A. 2013. Identifikasi dan pengukuran potensi erosi alur serta dampaknya di areal perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Citra Widya Edukasi* 5(2): 1-11.
- Lakitan, B. 2002. *Dasar Dasar Klimatologi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lihawa, F. 2009. Pendekatan geomorfologi dalam survei kejadian erosi. *Jurnal Pelangi Ilmu* 2(5): 1-18
- Ilham, A. M., C. Haji, D. Permatasari, K. Illahi, M. Agestira, M. Arifin, R. Fadillah, S. Mutiara, S. A. A. Novriawati, Y. Sufitri, E. Purwaningsih, dan W. Prarikeslan. 2018. Pengukuranerosi aktual pada penggunaan lahan tegalan

- dan kebun campuran studi kasus: Das Bompon, Kecamatan Kajoran, Jawa Tengah. *Jurnal Geografi*, 7(2): 143-156
- Liyang, S., F. Haiyan, and Q. Deli, L. Junlan, C. Q. Chin. *Geogra. Sci.* 2013. Review on rill erosion process and its influencing factors 23(4): 389-402.
- Malik, R. F., dan J. Sartohadi. 2017. Pemetaan geomorfologi detail menggunakan teknik step-wise-grid Daerah Aliran Sungai (DAS) Bompon Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia* 6(2): 1-16.
- Mardaeni, A. Munir, D. 2014. Skenario penggunaan lahan untuk mereduksi erosi berbasis fuzzy multi attribute decision making di DAS Jeneberang Useng. *J. Sains & Teknologi* 14(3): 277-284.
- Masnang, A., N. Sinukaban, Sudarsono, dan N. Ginting. 2014. Kajian tingkat aliran permukaan dan erosi, pada berbagai tipe penggunaan lahan Di Sub DAS Jenneberang Hulu. *Jurnal Agroteknos* 4(1): 32-37.
- Masria, C. Lopulisa, H. Zubair, dan B. Rasyid. 2018. Karakteristik pori dan hubungannya dengan permeabilitas pada Tanah Vertisol Asal Jeneponto Sulawesi Selatan. *Jurnal Ecosolum* 7(1): 1-7
- Mey, J. Sartohadi, D. Mardiatno, dan M. A. Marfai. 2015. Prediction of soil organic carbon loss due to erosion in the Girindulu Watershed of Central Java. *Journal of Degraded and Mining Lands Management* 2(3): 327-334
- Monde, A. 2010. Pengendalian aliran permukaan dan erosi pada lahan berbasis kakao di DAS Gumbasa, Sulawesi Tengah. *Media Litbang Sulteng III* (2): 131-136
- Morgan, R.P.C. 2005. *Soil Erosion & Conservation (Third Edition)*. Blackwell Publishing, USA.
- Mujiyo, W. Larasati, H. Widijanto, dan A. Herawati. 2021. Pengaruh kemiringan lereng terhadap kerusakan tanah di Giritontro, Wonogiri. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 1 (2): 115-128.
- Noveberian, M. G. dan J. Sartohadi. 2017. Pemetaan rumah rentan longsor dan rentan tertimbun longsor di Daerah Aliran Sungai Bompon, Kabupaten Magelang. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(2):1-14.
- Nugroho, Y. 2016. Pengaruh posisi lereng terhadap sifat fisika tanah. *Jurnal Hutan Tropis* 4(3):300-304.
- Osok, R. M., S. M. Talakua, E. J. Gaspersz. 2018. Faktor-faktor erosi tanah dan tingkat bahaya erosi dengan metode Rusle di DAS Wai Batu Merah Kota Ambon Propinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian* 14(2): 89-96.
- Pamungkas, Zulhana, and J. Sartohadi. 2017. Kajian stabilitas lereng kawasan longsor di Sub-DAS Bompon Kabupaten Magelang. *Jurnal Bumi Indonesia* 6(2): 1-10
- Parhizkar, M., M. Shabanpour, D. A. Zema, dan M. E. Lucas-Borja. 2020. Rill erosion and soil quality in forest and deforested ecosystems with different morphological characteristics. *Resources*, 9(129):1-24.

- Peng, L., C. Tang, X. Zhang, J. Duan, L. Yang, and S. Liu. 2022. Quantifying the effects of root and soil properties on soil detachment capacity in agricultural land use of Southern China. *Forests*, 13(1788): 2-17
- Poesen, J. 2018. Soil erosion in the anthropocene: research needs. *Earth Surface Processes and Landforms*. 43(1): 64-84.
- Pratiwi. 2007. Laju aliran permukaan dan erosi di berbagai hutan tanaman dan beberapa alternatif upaya perbaikannya. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 4(3): 267-276.
- Rahmayanti, F. D., M. Arifin, R. Hudaya, dan A. Sandrawati. 2018. Pengaruh kelas kemiringan dan posisi lereng terhadap ketebalan lapisan olah, kandungan bahan organik, Al dan Fe pada Alfisol di Desa Gunungsari Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agrikultura*, 29 (3): 136-143
- Rokhmaningtyas, R. P. dan M. A. Setiawan. 2017. Estimasi Kehilangan Tanah Aktual Terkait Pengaruh Vegetasi Di Das Bompon Kabupaten Magelang. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(2):2-8
- Rokhmaningtyas, R. P., dan M. A. Setiawan. 2017. Estimasi kehilangan tanah aktual terkait pengaruh vegetasi di DAS Bompon Kabupaten Magelang. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(2):1-8.
- Sartohadi, J. 2013. Genesis Tanah Supertebal dan Kaitannya dengan Longsor Dalam di Hulu DAS Bogowonto Jawa Tengah. *Hibah Penelitian Dosen. LPPM UGM Yogyakarta*.
- Schjonning, P., R. A. McBride, T. Keller, and P. B. Obour. 2017. Predicting soil particle density from clay and soil organic matter contents. *Geoderma*, 286: 83–87
- Setyawati, S., dan A. Ashari. 2017. Geomorfologi lereng baratdaya gunungapi merapi kaitannya dengan upaya pengelolaan lingkungan dan kebencanaan. *Geomedia* 15 (1): 45-60
- Shen, H., Z. Fenli, L. Wena, Y. Han, W. Hub. 2016. Impacts of rainfall intensity and slope gradient on rill erosion processes at loessial hillslope. *Soil and Tillage Research* 155: 429-436
- Shenyang, J. Z., L. Z. Shenyang, and D. Huang. 2022. Development of rill erosion on bare sloping farmland under natural rainfall conditions environmental. *Earth Sciences*, 81(9):1-21
- Shi, P., P. Li, Z. Li, J. Sun, D. Wang, dan Z. Min. 2022. Effects of grass vegetation coverage and position on runoff and sediment yields on the slope of Loess Plateau, China *Agricultural Water Management* 259: 1-10.
- Shit, P. K., G. S. Bhunia, and R. Maiti. 2016. An experimental investigation of rill erosion processes in lateritic upland region: A pilot study. *Eurasian Journal Soil Science*, 5(2): 121-131
- Siswanto, S. Y. dan M. I. S. Sule. 2019. Dampak kecuraman lereng dan jenis penggunaan lahan terhadap sifat-sifat tanah di Sub DAS Cirandu, DAS Citarum. *Ilmu Bumi dan Lingkungan*: 1-7

- Sitepu, F., M. Selintung, dan T. Harianto. 2017. Intensitas curah hujan dan kemiringan lereng terhadap erosi yang berpotensi longsor. *Jurnal Penelitian Enjiniring* 21(1): 23-27.
- Sitepu, F., M. Selintung, dan T. Harianto. 2017. Pengaruh intensitas curah hujan dan kemiringan lereng terhadap erosi yang berpotensi longsor. *Jurnal KPE*, 21(1):23-27.
- Susanto. 1994. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Penerbit Andi Offset, Yogyakarta
- Susilowati dan I. Sadad. 2015. Analisa karakteristik curah hujan di kota Bandar Lampung. *Jurnal Konstruksia* 7(1): 13-26.
- Talakua, S. M. 2020. Pengaruh faktor penggunaan lahan terhadap degradasi lahan akibat erosi pada hutan primer dan kebun campuran di Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat Propinsi Maluku. *Agrologia* 9(2): 95-104.
- Tarigan, D. R. dan Mardianto, D. 2012. Pengaruh Erosivitas dan Topografi Kehilangan Tanah pada Erosi Alur di Daerah Aliran Sungai Secang Desa Hargotirto Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(3): 411-420.
- Triatmodjo, B. 2010. *Hidrologi Terapan*. Beta Offset, Yogyakarta.
- Wardhana, G. M. K. 2013. Analisis Hubungan Antara Kedalaman Tanah dengan Sudut Lereng pada Bentuklahan Lereng Bawah Vulkanik Sub Daerah Aliran Sungai Kodil, Provinsi Jawa Tengah. *ETD UGM*, Yogyakarta.
- Wardhana, G. M. K. 2017. Efektivitas Teknik Konservasi dalam Pengendalian Erosi sebagai Upaya Pengelolaan DAS dengan Pendekatan Geomorfologi (Kasus DAS Bompon Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah). Tesis
- Wiradisastra. 1999. *Geomorfologi dan Analisis Lanskap*. Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Yasin, S and Yulnafatmawita. 2018. Effects of Slope Position on Soil Physicochemical Characteristics Under Oil Palm Plantation in Wet Tropical Area, West Sumatra Indonesia. *Journal of Agricultural Science* 40 (2): 328-337.
- Yumai, Y., S. Tilaar, dan V. H. Makarau. 2019. Kajian pemanfaatan lahan permukiman di kawasan perbukitan Kota Manado. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 6(3): 862-871
- Yulina, H. D. S. Saribun, Zulkarnaen, A. Muhammad, H. R. Maulana. 2015. Hubungan antara kemiringan dan posisi lereng dengan tekstur tanah, permeabilitas dan erodibilitas tanah pada lahan tegalan di Desa Gunungsari, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agrikultura*, 26 (1): 15-22.
- Zhang, Y., D. Zhao, J. Lin, L. Jiang, B. Huang, F. Jiang, M. K. Wang, H. Ge, and Y. Huang. 2020. Impacts of collapsing gullies on the dynamics of soil organic carbon in the red soil hilly region of southeast China. *Catena* 190: 1-9.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KAJIAN KEHILANGAN TANAH PADA TEGALAN DI ZONA LERENG ATAS-TENGAH-BAWAH DI
SUB-DAS BOMPON, MAGELANG**

ULFIDA AISYA L, 1. Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D.; Prof. Dr. Junun Sartohadi, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Zuo, Z., H. Wang, S. Ding, and Y. Wu. 2022. Effect of rill development on slope erosion and sediment yield based on stereophotogrammetry technology. *Water*,14:1-13