

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F., R. D. Yustika, dan U. Haryati. 2006. Penetapan Berat Volume Tanah. Balai Besar Litbang dan Pengembangan Lahan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Anasiru, R.H. 2016. Analisis spasial dalam klasifikasi lahan kritis di kawasan Sub-DAS Langge Gorontalo. *Informatika Pertanian* 25(2):261-272.
- Arifin, M. 2010. Kajian sifat fisik tanah dan berbagai penggunaan lahan dalam hubungannya dengan pendugaan erosi tanah. *Jurnal Pertanian MAPETA* 12(2): 72-144.
- Arsyad, S. 2000. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press. Bogor.
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press. Bogor.
- Asdak, C. 1995. *Hidrologi Pengolahan Daerah Aliran Sungai*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Air Sungai: Edisi Revisi Kelima*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ashari, A., dan E. Widodo. 2019. Hidrogeomorfologi dan potensi mata air lereng barat daya gunung Merbabu. *Majalah Geografi Indonesia* 33(1): 48-56.
- Ayuningtias, N.H., M. Arifin., dan M. Damayani. 2016. Analisa kualitas tanah pada berbagai penggunaan lahan di Sub Sub DAS Cimanuk Hulu. *Soilrens* 14(2):25-32.
- Bateman, I.J., A.P. Jones., A.A. Lovett., I.R. Lake., and B.H.Day. 2012. Applying geographical information systems (GIS) to environmental and resource economics. *Environmental and Resource Economics* 22: 219–269.
- Bermanakusumah, R. 1978. *Erosi, Penyebab dan Pengendaliannya*. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Dariah A, Yusrial, dan Mazwar. 2006. Penetapan Konduktivitas Hidrolika dalam Keadaan Jenuh: Metode Laboratorium: Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Dephutbun RI. Jakarta.

- El-Swaify., and D.W. Dangler. 1976. Erodibilities of selected tropical soils in relation to structural and hydrologic parameters. In *Soil Erosion: Prediction and Control*. Soil Conservastion Society of America. Iowa.
- FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No. 32. FAO-UNO, Rome.
- FAO. 2007. Definitional issues related to reducing emissions from deforestation in developing countries. *Forests and Climate Change Working Paper 5*. < <http://www.fao.org/3/j9345e/j9345e00.pdf> >. Diakses tanggal 3 September 2021.
- Fiantis, D., and E. Van Ranst. 1997. Properties on volcanic ash soils from the Marapi andvTalamau volcanoes in West Sumatera. Pp 1-5. *In Subagyo et al. (Eds.) Prosiding Kongres Nasional VI HITI, Buku II, Jakarta 12-15 Desember 1995*.
- Fuady, Z., dan C. Azizah. 2008. Tinjauan daerah aliran sungai sebagai sistem ekologi dan manajemen daerah aliran sungai. *Lentere*, 6:1-10.
- Gardiner, D., and R.W. Miller. 2007. *Soil in Our Environment: 11<sup>th</sup> Edition*. Pearson, Prentice Hall, New Jersey.
- Hairiah, K., D. Suprayogo., B. Widiyanto., E. Suhara., A. Mardiasuning., C. Prayogo., R.H. Widodo, dan Rahayu, S. 2004. Alih Guna Lahan Hutan Menjadi Lahan Agroforestri Berbasis Kopi: Ketebalan Serasah, Populasi Cacing Tanah dan Makropositas Tanah. *Agrivita*, Malang.
- Hanafiah, A.K. 2005. *Dasar –Dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hanafiah, A.K. 2007. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Handayani, L. D. W., B. Tjahjono., dan B. H. Trisasongko. 2013. Interpretasi bentuklahan gunungapi guntur menggunakan citra ikonos. *Jurnal Tanah Lingkungan* 15(2): 76-83.
- Hardjowigeno, S., H. Subagyo, dan M. L. Rayes. 2004. *Morfologi dan Klasifikasi Tanah, dalam Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Litbang Pertanian.
- Haridjaja, O., Y. Hidayat., L.S. Maryamah. 2010. Pengaruh bobot isi tanah terhadap sifat fisik tanah dan perkecambahan benih kacang tanah dan kedelai. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 15 (3): 147-152.

- Harjianto, M., N. Sinukaban., S. D. Tarigan., dan O. Haridjaja. 2016. Evaluasi kemampuan lahan untuk arahan penggunaan lahan di daerah aliran sungai Lawo, Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 5(1): 1-11.
- Haryati, U., Tati Budiarti dan Afra D. Makalew. 2013. Konservasi Lansekap Pertanian Lahan Kering Berbasis Sayuran Mendukung Pengembangan Agrowisata di Dataran Tinggi Merbabu. *Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Produktivitas Sayuran Dataran Tinggi*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Kementan: 60 – 87.
- Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi, hubungannya dengan strategi pengelolaan lahan. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 8(2): 125-138.
- Hudson, N. 1978. *Soil Conservation*. Bastford. London.
- Jauhari, A. 2020. Pemanfaatan SIG untuk pemetaan kawasan produksi komoditas unggulan tanaman pangan di kabupaten Pacitan. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan* 4(3): 154-171.
- Jotisankasa, A. and Sirirattanachai, T. 2017. Effects of grass roots on soil-water retention curve and permeability function. *Canadian Geotechnical Journal* 54(11): 1612–1622.
- Joyontono, P., dan J. Sartohadi. 2016. Penilaian perkembangan tanah di lereng gunungapi ijen berdasarkan pendekatan pedogeomorfologi. *Jurnal Bumi Indonesia* 5 (2): 1-16.
- Kemper, E. W., and R. C. Rosenau. 1986. Aggregate stability and size distribution: In A. Klute (Ed.) *Method of Soil Analysis Part 1*. 2nd ed. ASA. Madison. Wisconsin.
- Klute, A., and Dirksen. 1986. Hydraulic conductivity and diffusivity: Laboratory method. p. 687-732. In Klute, A. (Ed.). *Methods of Soil Analysis Part I. Physical and Mineralogical Methods*. Second Edition.
- Kosaka, J., C.H. Houka, and A. Izeki. 1962. Transformation of Humus in uplands soil. *Soil Sci Plant Nutr* 8:191-197.
- Kurnia, U., dan H. Suganda. 1999. Konservasi tanah dan air pada budidaya sayuran dataran tinggi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 18 (2): 68-74.
- Lal, R. 1994. *Method and Guidelines for Assessing Sustainable Use of Soil and Water Resources in The Tropics*. SMSS Tech. Monograph no. 21. USDA. 78 p.

- Lee, R. 1990. Hidrologi Hutan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Lisnawati, Y. dan A. Wibowo. 2007. Penggunaan citra landsat ETM+ untuk monitoring perubahan penggunaan lahan di kawasan puncak. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 4(2): 69-118.
- Malingreau, J.P.. 1977. Apropose land cover/land use classification and its use with remote sensing data in Indonesia. *The Indonesian Journal of Geography* 33(7).
- Martin, J.P., W.P. Martin, J.B. Page, W.A. Raney, and J.D. Dement. 1955. Soil Agregation. *Adv. Agron.* 7:1-38.
- Martini, E., H. L. Tata, E. Mulyoutami, J. Tarigan, dan S. Rahayu. 2010. Membangun Kebun Campuran: Belajar dari Kobun Pocal di Tapanuli dan Lampoeh di Tripa. World Agroforestry Centre, Bogor.
- Masria, C. Lopulisa, H. Zubair, dan B. Rasyid. 2018. Karakteristik pori dan hubungannya dengan permeabilitas pada tanah vertisol asal Jenepono Sulawesi Selatan. *Jurnal Ecosolum*, 7(1).
- Masruri, M.S. & Ashari, A. 2015. Penyusunan informasi geomorfologis dengan metode survei geomorfologikal analitikal untuk mendukung pengelolaan kebencanaan dan lingkungan di lereng barat daya gunungapi Merbabu. *Prosiding Seminar Nasional emantapan Profesionalisme Pendidik Geografi di Era MEA. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang* 2015.
- Morgan, R.C.P. 1979. Soil Erosion. Longman. New York.
- Mulyono, A., H. Lestiana, dan A. Fadilah. 2019. Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 17:1-6.
- Nyerges, T. L., and P. Jankowski. 2010. Regional and Urban GIS: A Decision Support Approach. The Guilford Press.
- Nursa'ban, M. 2006. Pengendalian erosi tanah sebagai upaya melestarikan kemampuan fungsi lingkungan. *Geomedia*. 4(2): 93-116.
- Pannekoek, A.J. 1949. Outline of the Geomorphology of Java. E.J.Bn'll. Leiden.
- Pasaribu, P. H. P., A. Rauf, dan B. Slamet. 2018. Kajian tingkat bahaya erosi untuk arahan konservasi tanah pada berbagai tipe penggunaan lahan di Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo. *Jurnal Geografi* 10(1): 51-62.

- Prahasta, E. 2009. Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar. Informatika, Bandung.
- Prasetya, B., Priyono S., dan Yuyun W. 2008. Agregasi tanah pada berbagai penggunaan lahan di tanah Andisol. Jurnal Agritek 16(4).
- Priatna, S.J. 2001. Indeks erodibiitas dan potensi erosi pada areal perkebunan kopi rakyat dengan umur dan lereng yang berbeda. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 3(2): 84-88.
- Priyadi, T.S. 2009. Sifat Fisika Tanah pada Beberapa Naungan di Kebun Kopi Robusta. Jember: Universitas Jember.
- Poesen, J. 1981. Rainwash experiment on the erodibility of loose sediments. Earth Surf. Proc. Landforms. 6:285-307.
- Pujawan, M., Afandi., H. Novpriansyah., dan K.E.S. Manik. 2016. Kemantapan agregat tanah pada lahan produksi rendah dan tinggi di pt Great Giant Pineapple. Jurnal Agrotek Tropika 4(1):111-115.
- Pujiono, E., dan R. Setyowati. 2015. Penilaian tingkat kerentanan sumber daya air terhadap variabilitas iklim di das Aesesa, pulau Flores, Nusa Tenggara Timur. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan 12(3):177-19.
- Purwantara, S dan M. Nursa'ban. 2012. Pengukuran tingkat bahaya bencana erosi di kecamatan Kokap. Geomedia 10(1): 111-128
- Putri, M.D., D.P.T. Baskoro., S.D. Tarigan, dan E.D. Wahjunie. 2017. Karakteristik beberapa sifat tanah pada berbagai posisi lereng dan penggunaan lahan di das Ciliwung hulu. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan 19(2): 81-85.
- Rachman, A., dan A. Abdurachman. 2006. Sifat Fisika Tanah dan Metode Analisisnya: Penetapan Kemantapan Agregat Tanah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Departemen Pertanian. Bogor.
- Russel, E. W. 1971. Soil Conditions and Plant Growth. 10th Ed. Longmans, London.
- Santoso, D., J. Purnomo, I G.P. Wigena, dan E. Tuherkih. 2004. Teknologi konservasi vegetatif: dalam Teknologi Konservasi Tanah pada Lahan Kering Berlereng. Puslitbangtanak. Badan Litbang Pertanian:77-108.
- Scholes, M.C., O.W. Swift, P.A. Heal, J.S.I. Sanchez, Ingram and R. Dudal. 1994. Soil Fertility Research in Response to Demand for Sustainability. In the Biological

- Managemant of Tropical Soil Fertility (Eds Woomer, Pl. and Swift, MJ.) John Wiley & Sons. New York.
- Scholl, P., Leitner, D., Kammerer, G., Loiskandl, W., Kaul, H.P. and Bodner, G. 2014. Root induced changes of effective 1D hydraulic properties in a soil column. *Plant and Soil* 381 (1–2): 193 – 213.
- Sitorus, S.R.P. 2016. *Perencanaan Penggunaan Lahan*. IPB Press, Bogor.
- Shoji, S., M. Nanzyo., and R. Dahlgreen, 1993. *Volcanic Ash Soil Genesis. Propeties and Utilization. Development In Soil Science*. Elsevier. Amsterdam.
- Soil Survey Staff. 2014. *Keys Soil Taxonomy: Twelfth Edition*. Washington. USDA.
- Stevenson, F.J. 1994. *Humus Chemistry, Genesis, Composition, Reaction* 2nd Ed. John Wiley and Sons, New York.
- Sukarman., dan A. Dairiah. 2014. *Tanah Andosol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala dan Pengelolaannya untuk Pertanian*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Sukarman dan C. Tafakresnanto. 1992. *Klasifikasi tanah: Dalam Sumberdaya Lahan/Tanah di Indonesia*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Sulistyaningrum, D., L. D. Susanawati., dan B. Suharto. 2014. Pengaruh karakteristik fisika-kimia tanah terhadap nilai indeks erodibilitas tanah dan upaya konservasi lahan. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*: 55-62.
- Sunarto., M.A. Marfai., dan M.A. Setiawan. 2014. *Gemorfologi dan Dinamika Pesisir Jepara*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Supriyati., B. Tjahjono., dan S. Effendy. 2018. Analisis pola hujan untuk mitigasi aliran lahar hujan gunungapi Sinabung. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(2): 95-100.
- Suratman., Hikmatullah., dan A. Sulaiman. 2018. Karakteristik Tanah-tanahdaribahan indukabu volkanmuda di Jawa Barat dan Jawa Tengah. *Jurnal Tanah dan Iklim* 42(1): 1-12.
- Sutikno. 1991. Geomorfologi peranannya daiam geografi fisik dan terapannya daiam penelitian. *Forum Geografi*. 8:31-38.
- Tan, K.H. 1998. *Principles of soil chemistry*: 3rd edition. Marcel Dekker, New York.
- Thornbury, W.D. 1954. *Principle of Geomorphology*. John Willy & Sons Inc, New York.

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. <  
<https://jdih.esdm.go.id/storage/document/uu-41-1999>>. Diakses 1 Oktober 2021.
- Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air. Pemerintah Republik Indonesia: Jakarta.
- Utomo, M., Sudarsono, B. Rusman, T. Sabrina, J. Lumbanraja, dan Wawan. 2016. Ilmu Tanah: Dasar-Dasar Pengelolaan. Prenadamedia Grup, Jakarta.
- Van Zuidam, R. A. 1985. Aerial Photo-Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphological Mapping. Smith Publisher, The Hague.
- Veiche, A. 2002. The spatial variability of erodibility and its relation to soil types: a study form Northern Ghana. *Geoderma* 106: 110-120.
- Vergani C. and Graf, F. 2015. Soil Permeability, Aggregate Stability and Root Growth: A Pot Experiment from a Soil Bioengineering Perspective. *Ecohydrol.* Switzerland: WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF, Flüelastrasse 11
- Wahyunto., Hikmatullah, E. Suryani, C. Tafakresnanto, S. Ritung, A. Mulyani., Sukarman., K. Nugroho, Y. Sulaeman, Suparto, R.E. Subandiono, T. Sutriadi, D. Nursyamsi. 2016. Petunjuk Teknis Pedoman Survei dan Pemetaan Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Wati, Y., M. R. Alibasyah, dan Manfarizah. 2014. Pengaruh lereng dan pupuk organik terhadap aliran permukaan, erosi dan hasil kentang di Kecamatan Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan* 3(6): 496-505.
- Wischmeier, W.H., C.B. Johnson, and B.V. Cross. 1971. A soil erodibility nomograph for farmland and contruction sites. *Journal Soil and Water Conservation* 26:189-193.