

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F., E. Surmaini, dan N. Sutrisno. 2005. Teknologi Hemat Air dan Irigasi Suplemen dalam Adimihardja dan Mappaona (*Eds*). Teknologi Pengelolaan Lahan Kering. Menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Agustian., P. Susila, dan Gusnidar. 2004. Pembentukan asam humat dan fulvat selama pembuatan kompos jerami padi. *Jurnal Solum* 1(1): 9-14.
- Alister. 2020. Humic Acid vs. Fulvic Acid. < <https://napnutriscience.com/>>. Diakses pada 27 November 2021.
- Alkaf, M., K. Munibah, dan O. Rusdiana. 2014. Model spasial perubahan penggunaan lahan di Taman Nasional Gunung Merbabu dan daerah penyangganya. *Majalah Ilmiah Globè* 16(1): 43-50.
- Andreawan, M. K., I. S. Banuwa, dan I. Zulkarnain. 2015. Pengaruh sistem olah tanah terhadap aliran permukaan dan erosi pada pertanaman singkong di laboratorium lapang terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung. *Jurnal Teknik Pertanian* 4(1) : 27 – 34.
- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Atmojo, S. W. 2003. Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan. Upaya Pengelolaannya. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDL P). 2014. Klasifikasi Tanah Nasional. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Banuwa, I. S. 2013. Erosi. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Baplan. 2002. Statistik Kehutanan Indonesia 2001. Baplan. Jakarta.
- Bhaskar A.V., V., J.P. Baresel, O. Weedon, and M. R. Finckh. 2019. Effects of ten years organic and conventional farming on early seedling traits of evolving winter wheat composite cross populations. *Scientific Reports* 9: 1-12.
- Chanda, M., S. Jha, D. Mukhopadhyay, and M. Pandey. 2020. Characterization of humic acid and fulvic acid extracted from soil samples of cultivated areas of North Bengal and Sikkim States, India. *Asian Journal of Chemistry* 33 (1): 62-66.
- Cristache, S., M. Vuta, E. Marin, S. Cioaca, and M. Vuta. 2018. Organic versus conventional farming-A paradigm for the sustainable development of the European countries. *Sustainability* 10: 1-19.

- Dariah, A., dan N. L. Nurida. 2011. Formula pembenah tanah diperkaya senyawa humat untuk meningkatkan produktivitas tanah Ultisol Taman Bogo, Lampung. *Jurnal Tanah dan Iklim* 33: 33-38.
- De Boodt, M. 1972. Soil Structure. Handout. Rijksuniversiteit Gent. Belgia.
- Devianti, O. K. A., dan I. T. D. Tjahjaningrum. 2017. Studi laju dekomposisi seresah pada hutan pinus di Kawasan Wisata Taman Safari Indonesia II Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni ITS* 6(2): 2337-3520.
- Diara, I. W. 2017. Degradasi Kandungan C-organik dan Hara Makro pada Lahan Sawah dengan Sistem Pertanian Konvensional. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar. Skripsi.
- Endriani. 2010. Selected physical properties of Andisols under different land use condition in Gunung Kerinci Subdistrict, Jambi. *Journal Trop Soils* 15 (2): 179-187.
- Ginoga, K., M. Lugina, dan D. Djaenudin. 2005. Kajian kebijakan pengelolaan hutan lindung. *Jurnal Penelitian Sosial & Ekonomi* 2 (2): 203-231.
- Guo, Z., L. Zhang, W. Yang, L. Hua, and C. Cai. 2019. Aggregate stability under long-term fertilization practices: The case of eroded Ultisols of South-Central China. *Sustainability* 11(4): 1-17.
- Handayani, S dan B. H. Sunarminto. 2002. Kajian struktur tanah lapis olah : I. Agihan ukuran dan dispersitas agregat. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* 3: 10-17.
- Hanifah, L dan E. Listyarini. 2020. Kajian kemantapan agregat tanah pada berbagai tutupan lahan di lereng barat Gunung Arjuna. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 7(2): 385-392.
- Hardjowigeno, S. 1993. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Ressindo. Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Penerbit Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hartatik, W., dan Sarmah. 2013. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap kadar asam humat dan asam fulvat tanah. *Jurnal Tanah dan Iklim* 37 (2): 79-86.
- Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi, hubungannya dengan strategi pengelolaan lahan. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 8(2): 125-138.
- Hasanah, U. 2010. Respon tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) pada awal pertumbuhan terhadap keragaman ukuran agregat Entisol. *Jurnal Agroland* 16: 103-109.

- Hasibuan, A.S.Z. 2015. Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropica Journal of Agro Science* 3 (1): 31-40.
- Hillel, D. 1982. *Introduction to Soil Physics*. Departement of Plant and Soil. Sciences. Armetst. University of Massachusets. Massachusets.
- Ichriani, G. I., T. A. Atikah, S. Zubaidah, dan R. Fatmawati. 2013. Kompos tandan kosong kelapa sawit untuk perbaikan daya simpan air tanah kapasitas lapangan. *Jurnal Agrosciential* 19(3): 160 – 164.
- IFOAM. 2008. Definition of Organic Agriculture. <<https://www.ifoam.bio/why-organic/organic-landmarks/definition-organic>>. Diakses 6 Desember 2020.
- Islami, T dan W. H. Utomo.1995. *Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. IKIP Semarang Press. Semarang.
- Isnawati, N dan E. Listyarini. 2018. Hubungan antara kemantapan agregat dengan konduktifitas hidraulik jenuh tanah pada berbagai penggunaan lahan di Desa Tawangsari Kecamatan Pujon, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5 (1): 785-791.
- Jambak, M. K. F. A., D. P. T. Baskoro, dan E. D. Wahjunie. 2017. Karakteristik sifat fisik tanah pada sistem pengolahan tanah konservasi (studi kasus : kebun percobaan Cikabayan). *Jurnal Buletin Tanah dan Lahan* 1(1) : 44 – 50.
- Jones, S.B. and W. Dani. 1998. Design of porous media for optimal gas and liquid fluxes to plant roots. *Soil Science Society of America Journal* 62(3): 563-574.
- Juarti. 2016. Analisis indeks kualitas tanah Andisol pada berbagai penggunaan lahan di Desa Sumber Brantas Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Geografi* 21 (2): 58-71.
- Kasper, M., G.D. Buchan, A. Mentler, and W.E.H. Blum. 2009. Influence of soil tillage systems on aggregate stability and the distribution of C and N in different aggregate fractions. *Soil & Tillage Research* 5: 192-199.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor Sk.135/Menhut-Ii/2004 Tentang Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Lindung dan Taman Wisata Alam pada Kelompok Hutan Gunung Merbabu Seluas $\pm 5,725$ (Lima Ribu Tujuh Ratus Dua Puluh Lima) Hektar, yang Terletak di Kabupaten Magelang, Semarang dan Boyolali, Provinsi Jawa Tengah Menjadi Taman Nasional Gunung Merbabu. Menteri Kehutanan.
- Kertonegoro, B. D., S. S. Hastuti, S. Notohadisuwarno, dan S. Handayani. 1998. *Panduan Analisis Fisika Tanah*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Kocabagli, N., M. Alp, N. Acar, dan R. Kahraman. 2002. The effects of dietary humate supplementation on broiler growth and carcass yield. *Poult. Sci.* 81: 227-230.
- Kohnke, H. 1968. *Soil Physic*. Mc Graw-Hill Publishing Company LTD. New York.
- Kurnia, U., L. N. Neneng, dan K. Harry. 2006. Penetapan Retensi Air Tanah di Laboratorium. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Kusumaningtyas, R dan I. Chofyan. 2013. Pengelolaan hutan dalam mengatasi alih fungsi lahan hutan di wilayah Kabupaten Subang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 13 (2): 1-11.
- Lehninger, L. A. 1982. *Dasar-dasar Biokimia*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Liu, M., G. Han, and Q. Zhang. 2019. Effects of soil aggregate stability on soil organic carbon and nitrogen under land use change in an erodible region in Southwest China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16: 1-14.
- Marwan, M., Y. Yusran, dan H. Umar. 2015. Sifat fisik tanah di bawah tegakan eboni (*Diospyros celebica* Bakh.) di Desa Kasimbar Barat Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Warta Rimba* 3(2):111-117.
- Masria, M., 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): 38-45.
- Mayrowani, H. 2012. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 30(2): 91 – 108.
- McDaniel, P. A., D. J. Lowe, O. Arnalds, and C. L. Ping. 2012. Andisols. In: Huang, P. M., Y. Li., and M. E. Sumner. (editors). “Handbook of Soil Sciences. 2nd edition. Vol 1: Properties and Processes”. CRC Press. Boca Raton.
- Meijer, A. D., J. L. Heitman, J. G. White, and R. E. Austin. 2013. Measuring erosion in long term tillage plots using ground-based lidar. *Journal Soil and Erosion* 126 : 1 – 10.
- Mohadi, R., N. Hidayati, S.J. Santosa, dan Narsito. 2008. Karakterisasi asam humat dari gambut Indralaya, Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sain* 11 (1): 411-420.
- Murtalaksono, K dan E. D. Wahyuni. 2004. Hubungan ketersediaan air tanah dan sifat-sifat dasar fisika tanah. *Jurnal Tanah dan Lingkungan* 6(2): 46-50.

- Nadir, M. 2018. Senarai Penelitian Regenerasi Sektor pertanian: SDM, Socioagrotechnoecology. Deepublish. Yogyakarta.
- Nandan, N and A. Gami. 2015. Organic farming: A new revolution in agriculture. Journal of Agroecology and Natural Resource Management 2 (1): 12-13.
- Nasution, N. 2020. Pengertian Asam Humat dan Asam Fulvat serta Manfaatnya untuk Tanaman. <<http://cybex.pertanian.go.id/>> . Diakses pada 27 November 2021.
- Noor, M. 2001. Pertanian Lahan Gambut Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta.
- Nugroho, Y. 2009. Analisis sifat fisik-kimia dan kesuburan tanah pada lokasi rencana hutan tanaman industri PT Prima Multibuwana. Jurnal Hutan Tropis Borneo 10(27): 222-229.
- Porter-Bolland, L., E.A. Ellis, M.R. Guariguata, I. Ruiz-Mallen, S. Negrete-Yankelevich, and V. Reyes-Garcia. 2011. Community managed forests and forest protected areas: an assessment of their conservation effectiveness across the tropics. Forest Ecology and Management 268: 6-17.
- Prasetya, B., S. Priyono, and Y. Widjiawati. 2008. Aggregation of land in various land use Andisol. Jurnal Agritek 16(4): 744-752.
- Prasetya, B., S. Priyono, dan Y. Widjiawati. 2012. Vegetasi pohon hutan memperbaiki kualitas tanah Andisol-Ngabab. Indonesian Green Technology Journal 1(1): 1-6.
- Primadona. 2018. <<http://www.distan.pulangpisaukab.go.id/2018/10/16/menuju-pertanian-semi-organik/>>. Diakses 27 November 2021.
- 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.
- Rachman, L. M. 2019. Karakteristik dan Variabilitas Sifat-Sifat Fisik Tanah dan Evaluasi Kualitas Fisik Tanah pada Lahan Suboptimal. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal “Smart Farming yang Berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani”, Palembang, 4-5 September 2019.
- Rachman, S. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan. Kanisius. Yogyakarta.
- Reddy, S. B., M. S. Nagaraja., T. S. P. Raj., P. Dhumgond, and N. S. Vignesh. 2012. Soil humic and fulvic acid fractions under different land use systems. Madras Agricultural Journal 99(7-9): 507-510.
- Rusman, M. 2019. Bahan Organik dan Pengaruhnya bagi Tanah. <<http://cybex.pertanian.go.id/>>. Diakses pada 27 November 2021.

- Ryan, M.S dan Soemarno. 2016. *Pengelolaan Lahan untuk Kebun Kopi*. Gunung Samudera. Malang.
- Saidy, A.R. 2018. *Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi, dan Metode Studi*. Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin.
- Santi, L. P., A. Dariah, dan D. H. Goenadi. 2008. Peningkatan kemantapan agregat tanah mineral oleh bakteri penghasil eksopolisakarida. *Menara Perkebunan* 76 (2): 93-103.
- Seufert, V., V. Ramankutty, dan J. A. Foley. 2012. Comparing the yields of organic and conventional agriculture. *Nature* 48(5): 229-232.
- Sipahuntar, A. H., P. Marbun, dan Fauzi. 2014. Kajian C-organik, N, dan Phumitropepts pada ketinggian tempat yang berbeda di kecamatan Lintong Nihuta. *Jurnal Online Agroteknologi* 2(4): 1332-1338.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Stevenson, F. J. 1994. *Humus Chemistry: Genesis, Composition, Reactions*. John Wiley and Sons. New York.
- Subarno, S dan J. Sartohadi. 2015. Variabilitas spasial karbon organik tanah di Das Bendo Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Bumi Indonesia* 4(4): 1-13.
- Sukarman dan A. Dariah. 2015. *Tanah Andosol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolaannya untuk Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Suwardji, W. H. Utomo, dan Sukartono. 2012. Kemantapan agregat setelah aplikasi biochar di tanah lempung berpasir pada pertanaman jagung di lahan kering Kabupaten Lombok Utara. *Buana Sains* 12(1): 61-68.
- Tan, K. H. 1982. *Dasar-dasar Kimia Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tan, K. H. 1984. *Andosols*. Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Tan, K. H. 1998. *Andosol. Program Studi Ilmu Tanah. Program Pasca Sarjana*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tewu, R. W., L. T. Karamoy, dan D. D. Pioh. 2016. Kajian sifat fisik dan kimia tanah pada tanah berpasir di Desa Noongan Kecamatan Langowan Barat. In *COCOS* 7(2): 1-8.
- Turgut, B and B. Kose. 2015. Improvements in aggregate stability of recently deposited sediments supplemented with tea waste and farmyard manure. *Solid Earth Discussions* 7 (3): 2037-2053.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan.

Utami, S. N. H dan S. Handayani. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik. Ilmu Pertanian 10(2): 63-69.

Utomo, W. H. 1985. Dasar-Dasar Fisika Tanah. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

Vadari, T., N. Dian, S. Handayani, dan Sukristiyonubowo. 2014. Perubahan sifat fisik tanah dalam pertanian organik. Prosiding pada Seminar Nasional “Pertanian Organik”, Bogor, 18 – 19 Juni 2014.

Wibisono, M. G., Sudarsono, dan Darmawan. 2016. Karakteristik Andisol berbahan induk breksi dan lahar dari bagian Timur Laut Gunung Gede, Jawa Barat. Jurnal Tanah dan Iklim 40(1): 61-70.

Zangiabadi, M., M. Gorji, M. Shorafa, S.K. Khorasani, and S. Saadat. 2017. Effects of soil pore size distribution on plant available water and least limiting water range as soil physical quality indicators. Pedhospere 30 (2): 253-262.