

DAFTAR PUSTAKA

- Adisusilo, A. K., Hariadi, M., Mulyanto, E., Purwantana, B., & Radi. (2018). Soil porosity modelling for immersive serious game based on vertical angle, depth, and speed of tillage. *International Journal of Advances in Intelligent Informatics*, 4 (2), 107-119.
- Adrinal, Saidi, A., Gusmini, Wulandari, R. D., & Putri, E. L. (2018). Ketersediaan air tanah pada lahan kelapa sawit yang dikonversi dari lahan sawah di Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat (Soil water availability of oil palm land converted from paddy fields in West Pasaman Regency West Sumatera Province). Dalam *Prosiding Seminar Nasional IV PAGI 2018* (hlm. 381-390). Universitas Muslim Indonesia.
- Agus, C., Pradipa, E., Wulandari, D., Supriyo, H., Saridi, & Herika, D. (2014). Peran revegetasi terhadap restorasi tanah pada lahan rehabilitasi tambang batubara di daerah tropika (Role of revegetation on the soil restoration in rehabilitation areas of tropical coal mining). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 21 (1), 60-66.
- Ahirwal, J., & Maiti, S. K. (2020). Effect of fast-growing trees on soil properties and carbon storage in an afforested coal mine land. *Minerals*, 10(10), 840.
- Alista, F. A., & Soemarno. (2021). Analisis permeabilitas tanah lapisan atas dan bawah di lahan kopi robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 493-504.
- Allo, M. K. (2016). Kondisi sifat fisik dan kimia tanah pada bekas tambang nikel serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan trengguli dan mahoni. *Jurnal Hutan Tropis*, 4 (2), 217.
- Amelia, L., & Suprayogo, D. (2018). Manajemen bahan organik untuk reklamasi lahan: Analisis hubungan antara sifat kimia tanah dan pertumbuhan pohon di lahan timbunan bekas tambang batubara PT Bukit Asam. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5 (1), 701-712.
- Anafiati, I. A. (2021). Reklamasi tahap operasi pada tambang batugamping UP. Parno di Karangasem, Ponjong, Gunungkidul, D.I. Yogyakarta. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 21(2), 43.
- Ariyanto, D.P., Suyana, J., & Wijaya, H.Y.R. (2021). Kajian Bahan Organik Tanah dengan Porositas Tanah pada Berbagai Tanaman Penutup Lahan di KHDTK Gunung Bromo UNS. *Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS*, 5(1): 563-569.
- Ayuningtyas, E.A. (2023). Analisis permeabilitas lapisan tanah atas di berbagai satuan lahan di subDAS binuang, Kalimantan Selatan. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 11(3): 165-174.

- Batu, H. M. R. P., Talakua, S. M., Siregar, A., & Osok, R. M. (2019). Status kesuburan tanah berdasarkan aspek kimia dan fisik tanah di DAS Wai Ela, Negeri Lima, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 15 (1), 1-12.
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2016). *The nature and properties of soils* (15th ed.). Pearson.
- Budiana, I. G. E., Jumani & Biantary, M. P. (2017). Evaluasi tingkat keberhasilan revegetasi lahan bekas tambang batubara di PT Kitadin Site Embalut Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*, 16 (2), 195-208.
- Buol, S. W., & Eswaran, H. (2000). Oxisols. *Advances in Agronomy*, 68, 151-195.
- Chen, J., Jiskani, I. M., & Li, G. (2023). Ecological Restoration of Coalmine-Degraded Lands: Influence of Plant Species and Revegetation on Soil Development. *Sustainability*, 15 (18), 13772.
- Emalinda, O., Adrina, A., Rahayu, C., & Sandi, N. (2025). Revegetasi lahan bekas tambang batu bara dengan beberapa jenis tanaman dan pengaruhnya terhadap makro fauna tanah Sawahlunto Sumatera Barat. *Jurnal Agrium*, 22(2), 183-191.
- Erfandi, D. (2017). Pengelolaan lansekap lahan bekas tambang: pemulihan lahan dengan pemanfaatan sumberdaya lokal (in-situ). *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11 (2), 55-66.
- Febri, P.B. (2015). *Kajian Sifat Fisika Tanah Perkebunan Kelapa Sawit (Elaeis guineensis) pada tingkat Umur yang Berbeda di PT Agro Muko – Tanah Rekah Estate Provinsi Bengkulu*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. hal 75.
- Feng, Y., Wang, J., Bai, Z., & Reading, L. (2019). Effects of surface coal mining and land reclamation on soil properties: A review. *Earth-Science Reviews*, 191, 12–25.
- Fitrianti, D. A., Nurcholis, M., & Mulyanto, D. (2018). Beberapa sifat fisika dan kimia tanah pada areal revegetasi tanaman sengon di waste dump tambang batubara di Kalimantan Selatan. *Jurnal Tanah dan Air* (Soil and Water Journal), 15 (2), 55-60.
- Frene, J. P., Pandey, B. K., & Castrillo, G. (2024). Under pressure: Elucidating soil compaction and its effect on soil functions. *Plant and Soil*, 502 (1), 267-278.
- Frizzy, N. N., Zaki, M. K., & Setyawan, C. (2025). *Karakteristik fisik dan pemadatan tanah akibat aktivitas alat mesin pertanian di lahan sawah*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Hamid, I., Priatna, S. J., & Hermawan, A. (2017). Karakteristik beberapa sifat fisika dan kimia tanah pada lahan bekas tambang timah. *Jurnal Penelitian Sains*, 19 (1), 23-31.

- Hanafiah, K.A. (2010). Dasar-dasar Ilmu Tanah. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. (2012). *Dasar – Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.360 halaman.
- Hardjowigeno, S. (2010). *Ilmu tanah* (Edisi Revisi). Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S. (2015). *Ilmu tanah*. Akademika Pressindo.
- Hartanto, N., Zulkarnain, Z., & Wicaksono, A. A. (2022). Analisis beberapa sifat fisik tanah sebagai indikator kerusakan tanah pada lahan kering. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 4(2), 107-112.
- Haruna, S. I., & Franzluebbers, A. J. (2020). Improving soil physical properties through the use of cover crops: A review. *Agrosystems, Geosciences & Environment*, 3 (1), e20076.
- Hermansyah, H., Yuningsih, L., Ibrahim, E., & Marsi, M. (2022). *Analysis on the Characteristics of Ex-mining Soil after 5 Years and 10 Years of Revegetation*. Media Konservasi, 26 (3), 239-247.
- Hermawan, B. (2011, July). Peningkatan kualitas lahan bekas tambang melalui revegetasi dan kesesuaiannya sebagai lahan pertanian tanaman pangan. In *Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian, Urgensi dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian*. Bengkulu (Vol. 7).
- Hidayad, A., Zulkarnain, & Hartanto, R. M. (2024). Studies on soil physical quality of PT coal mine reclamation land, Kutai Kartanegara Regency, Indonesia. *Journal of Agriculture and Ecology Research International*, 25(1), 1-10.
- Hikmawati, R. F., & Prijono, S. (2022). Analisis stabilitas agregat dan sifat fisik tanah dengan penangung berbeda pada sistem agroforestri di lahan Kopi Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 9 (2), 405-412.
- Hillel, D. (2004). *Introduction to environmental soil physics*. Academic Press.
- Isdianti, A. R., Ibrahim, E., & Setiawan, B. (2022). Soil erodibility in post coal mining land reclamation area in Backfilling mtbu air laya tambang (TAL) PT. Bukit Asam Tbk, Tanjung Enim Mining Unit (UPTE) Muara Enim, South Sumatera. *Jurnal Geografi Gea*, 22 (1), 47-54.
- Iskandar, I., Suryaningtyas, D. T., Baskoro, D. P. T., Budi, S. W., Gozali, I., Suryanto, A., Kirmi, H., & Dultz, S. (2022). Revegetation as a driver of chemical and physical soil property changes in a post-mining landscape of East Kalimantan: *A chronosequence study*. Catena, 215, 106355.
- Kilimandang, E.U., Killa, Y.M., & Jawang, U.P. (2024). Kajian Sifat Kimia dan Fisika tanah pada beberapa penggunaan lahan di desa Laimeta, Kecamatan Kambata Mapambuhang, Kabupaten Sumba Timur. *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*, 12(1): 1-7.

- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M., & Kanninen, M. (2011). *Paraserianthes falcataria (L.) Nielsen: Ecology, silviculture and productivity*. Center for International Forestry Research.
- Kristanti, N. A., Sasongko, P. E., & Wijayanti, F. (2025). Potensi pemanfaatan pembenah tanah untuk perbaikan KTK dan daya pegang air pada tanah berpasir. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 13(1), 35-41.
- Kurniawan, R., & Sari, R. (2017). Pengaruh permeabilitas terhadap kecepatan infiltrasi. *Jurnal Deformasi*, 2 (1), 50-59.
- Lestari, K. G., Budi, S. W., & Suryaningtyas, D. T. (2022). The impact of revegetation activities in various post-mining lands in Indonesia (study of literature). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 959 (1).
- Lal, R. (2015). Restoring soil quality to mitigate soil degradation. *Sustainability*, 7(5), 5875-5895.
- Lan, Z., Zhao, Y., Zhang, J., Jiao, R., Khan, M. N., Sial, T. A., dan Si, B. (2021). Long-term vegetation restoration increases deep soil carbon storage in the Northern Loess Plateau. *Scientific Reports*, 11: 13758.
- Li, C. H., Ma, B. L., & Zhang, T. Q. (2002). Soil bulk density effects on soil microbial populations and enzyme activities during the growth of maize (*Zea mays* L.) planted in large pots under field exposure. *Canadian Journal of Soil Science*, 82 (2), 147-154.
- Li, X. G., F. M. Li, R. Zed, Z. Y. Zhan, & Bhupinderpal-Singh. (2007). Soil physical properties and their relations to organic carbon pools as affected by land use in an alpine pastureland. *Geoderma* 139(1-2):98-105.
- Liu, C., Tong, F., Yan, L., Zhou, H., & Hao, S. (2020). Effect of porosity on soil-water retention curves: Theoretical and experimental aspects. *Geofluids*, 2020, 1-8.
- Lorenz, K., & Lal, R. (2005). The depth distribution of soil organic carbon in relation to land use and management and the potential of carbon sequestration in subsoil horizons. *Advances in Agronomy*, 88, 35-66.
- Malau, R. S., & Utomo, W. H. (2017). Kajian sifat fisik tanah pada berbagai umur tanaman kayu putih (*Melaleuca cajuputi*) di lahan bekas tambang batubara PT Bukit Asam (Persero). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(2), 525-531.
- Manullang, J. F., Pakasi, S. E., Supit, J. M., & Porong, J. V. (2020). Analisis sifat fisik dan kimia tanah pada lahan sawah di Kecamatan Kotamobagu Utara. *In Cocos*, 2 (3), 1-9.
- Mansyur, N. I., Antonius, & Titing, D. (2023). Karakteristik fisika tanah pada beberapa lahan budidaya tanaman hortikultura lahan marginal. *Jurnal Ilmiah Respati*, 14 (2), 190-198.

- Mulyono, A., Lestiana, H., & Fadilah, A. (2019). Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial Pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17 (1): 1-6.
- Murtalaksono, K. & Wahyuni, E.D. (2004). Hubungan Ketersediaan Air Tanah dan Sifat-Sifat Dasar Fisika Tanah. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 6(2): 46–50. Departemen Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Naharuddin, Sari, I., Harijanto, H., & Wahid, A. (2020). Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Agroforestri dan Hutan Lahan Kering Sekunder di Sub DAS Wuno, DAS Palu. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 8(2): 189-200. Universitas Tadulako.
- Naldo, R.A. 2011. Sifat Fisika Ultisol Limau Manis Tiga Tahun Setelah Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Hijau. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Nimmo, J. R. (2004). Porosity and pore size distribution. In D. Hillel (Ed.), *Encyclopedia of soils in the environment* (Vol. 3, pp. 295–303). Elsevier.
- Nurhartanto, N., Zulkarnain, Z., & Wicaksono, A. A. (2022). Analisis beberapa sifat fisik tanah sebagai indikator kerusakan tanah pada lahan kering. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 4 (2), 107-112.
- Nurmi. (2025). Infiltrasi konstan dan bulk density tanah pada berbagai perlakuan abu sekam pada pertanaman kacang tanah. *Jurnal Lahan Pertanian Tropis (Journal of Agriculture Land Tropic)*, 4 (2), 236-241.
- Nurwaskito, A., Akbar, M., Thamsi, A. B., & Aswadi, M. (2024). Kajian Revegetasi Pada Aktivitas Reklamasi Lahan Bekas Tambang Batubara: Revegetation Study on Reclamation Activities of Former Coal Mine Land. *Journal of Engineering Science and Technology Applications*, 2 (1), 22-33.
- Oktavia, R. (2019). Identifikasi Jenis Tumbuhan dan Kondisi Tanah Revegetasi Lahan Bekas Tambang Batubara. *BIONatural*, 6(1): 67–79.
- Pramaditya, D.A. & Nilawati, R.I.N. (2022). Karakterisasi sifat fisik dan kimia tanah pada lahan bekas tambang batubara yang telah direklamasi. *Jurnal Mineral, Energi, dan Lingkungan*, 6(2): 28-37. Universitas Lambung Mangkurat.
- Prasetyo, B.T., Endriani, & Listyarini, D. (2025). Variasi tekstur tanah dan bahan organik berdasarkan penggunaan lahan di Hutan kota muhammad sabki, Kota Jambi. *Jurnal Silva Tropika*, 9(1): 1-12.
- Prijono, S. (2021). Perbedaan kemampuan tanah dalam menahan air pada berbagai kelerengan lahan kopi di daerah Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 8(2), 481-491.
- Putra, A. N., Sudarto, Ridwan, A. G. A., Aditama, A. F., & Janahtin, S. (2021). Comparison of soil physical properties and soil-vegetation indices to predict rice productivity in Malang Regency of East Java. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 8 (4), 2891-2901.

- Putri, E. K., Sulisty, B., Hermawan, B., Lovita, V., & Listyowati, E. A. (2022). Changes in soil physical quality of post-coal mining after revegetation of eucalyptus plants (*Melaleuca cajuputi*). *TERRA: Journal of Land Restoration*, 5(2), 38-44.
- Putri, D. R., & Sasongko, P. E. (2023). Sifat fisika tanah pada tipe penggunaan lahan yang berbeda di Kecamatan Pujon, Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 25(1), 27-33.
- Refliaty, R., & Endriani, E. (2018). Kepadatan tanah pasca tambang batu bara setelah direvegetasi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 2(2), 107-114.
- Sá, J. C. M., dan Lal, R. (2009). Stratification ratio of soil organic matter pools as an indicator of carbon sequestration in a tillage chronosequence on a Brazilian Oxisol. *Soil and Tillage Research*, 103(1): 46-56.
- Sainju, U. M., Liptzin, D., & Jabro, J. D. (2022). *Relating soil physical properties to other soil properties and crop yields*. Scientific Reports, 12, 22025.
- Saputra, D. D., Putrantyo, A. R., & Kusuma, Z. (2018). Hubungan kandungan bahan organik tanah dengan berat isi, porositas dan laju infiltrasi pada perkebunan salak di Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(1), 647-654.
- Sari, I. P. (2018). *Analisis produktivitas alat gali muat PC-1250 dan alat angkut HD-465 dalam aktivitas pengupasan overburden di Pit Timur PT Kuansing Inti Makmur, Kecamatan Jujuhan, Muara Bungo, Jambi*. (Diploma thesis), Universitas Negeri Padang.
- Singh, P. D., Klamerus-Iwan, A., & Pietrzykowski, M. (2022). Water Retention Potential in Novel Terrestrial Ecosystems Restored on Post-Mine Sites: A Review. *Forests*, 14(1), 18.
- Sulaeman, Suparto, & Eviati. (2005). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.
- Suripin. (2002). *Pelestarian sumber daya tanah dan air*. Andi Offset.
- Suryani, I. (2012). Pengaruh vegetasi terhadap kandungan dan sebaran liat pada areal pertanaman kakao di Papalang, Kabupaten Mamuju. *Jurnal Agrisistem*, 8(2), 103–110.
- Suwardi, Oktariani, P., Putri, A., & Situmorang, S. (2025). Teknologi Reklamasi Lahan Bekas Tambang Batubara Tercemar Air Asam Tambang (AAT). *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Pertambangan*, 2(1): 56-65. IPB University.
- Syauqie, A., Hatta, G. M., Priatmadi, B. J., & Kissinger. (2019). Pengaruh pemberian kompos dan posisi lereng terhadap pertumbuhan sengon (*Paraserianthes falcataria*) di lahan revegetasi bekas tambang batubara. *EnviroScienceae*, 15(2), 146-153.

- Tambunan, L., Husain, J., & Supit, J. M. J. (2018). Infiltrasi dan permeabilitas pada tanah reklamasi tambang emas. *Eugenia*, 24(1), 1-10.
- Twum, E. K. A., & Nii-Annang, S. (2015). Impact of soil compaction on bulk density and root biomass of *Quercus petraea* L. at reclaimed post-lignite mining site in Lusatia, Germany. *Applied and Environmental Soil Science*, 2015, Article 504603.
- Vanek, S., Fonte, S., & Magonziwa, B. (2018). Soil Health Evaluation Manual Soils Cross Cutting Project East/Southern Africa Community of Practice (Version 6.2). Mcknight Foundation.
- Widjajanto, D., Monde, A., Rahman, A., Zainuddin, R., Hasanah, U., Prahastuti, S. W., Nurfadila, & Gailea, R. (2024). Hubungan di antara beberapa sifat fisika tanah pada penggunaan lahan berbeda. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 31(3), 206-216.
- Yulnafatmawita. (2006). *Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum Fisika Tanah*. Padang: Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 80 halaman.
- Yusuf, B. (2015). *Karakteristik Tanah pada Lahan Bekas Tambang Batubara yang Telah Direklamasi dan Kesesuaiannya Untuk Tanaman Jagung (Zea mays L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Zalwa, C. A., Bukhori, D., Pratama, F. P., Nasution, A. R., Ginting, J. I., & Pastika, M. A. (2025). Analisis Penetapan Tekstur Tanah dengan Metode Hidrometer pada Tanah di Kecamatan Galang. *PUCUK: Jurnal Ilmu Tanaman*, 5 (1), 12-20.
- Zebua, H. P., Mendrofa, T. S., Waruwu, I. P., Waruwu, F. Z. T., Gea, I. H., & Waruwu, J. (2026). Analisis pengaruh tekstur dan struktur tanah terhadap kemampuan menyimpan air di lahan pertanian datar rendah. *IGRONA: Jurnal Ilmu Agroteknologi Indonesia*, 2(1), 39-45.



