

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, R. (2009). *Kajian Aktivitas Mikroorganisme Tanah Pada Berbagai Kelerengan dan Kedalaman Hutan Alam*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Arsyad, S. (2000). *Pengawetan Tanah dan Air*. Departemen Ilmu-ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Balai Penelitian Tanah. (2009). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 246 hal.
- Balai Penelitian Tanah. (2012). *Analisis Kimia Tanah Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian balai Pengembangan dan Penelitian Pertanian Departemen Pertanian.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. (2023). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman Air dan Pupuk*. Petunjuk Teknis Edisi (3 ed.).
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. (2023). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Sumberdaya Lahan Pertanian. Departemen Kementrian Pertanian. Bogor.
- Bationo, A., Kihara, J., Vanlauwe, B., Waswa, B., & Kimetu, J. (2007). Soil Organic Carbon Dynamics, Functions and Management in West African Agro ecosystems. *Agricultural Systems*, 94(1), 13–25.
- Budhisurya, E., Anggono, R. C. W., & Simanjuntak, B. H. (2013). Analisis Kesuburan Tanah dengan Indikator Mikroorganisme Tanah pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan di Plateau Dieng. *Agric*, 25(1), 64–72.
- Damanik, M. M. B., Hasibuan, B. E., Fauzi, S., & Hanum, H. (2011). *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Universitas Sumatera Utara Press, Medan.
- Dermiyati. (1997). *Pengaruh Mulsa Terhadap Aktivitas Mikroorganisme Tanah Dan Produksi Jagung Hibrida C-1*. *J. Tanah Trop*. 5:63-68.
- Fiantis, D., Malone, B., Pallasser, R., Ranst, E. Van, & Minasny, B. (2017). Geochemical fingerprinting of volcanic soils used for wetland rice in West Sumatra, Indonesia. *Geoderma Regional*, 10(November 2016), 48–63.
- Firnia, D. (2018). Dinamika Unsur Fosfor pada Tiap Horison Profil Tanah Masam. *Jurnal Agroekoteknologi*. 10(1): 45-52.
- Hanafiah, dan Kemas Ali. (2005). *Dasar-Dasar ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Hanafiah, A. S., T. Sabrina dan H. Guchi. (2009). *Biologi dan Ekologi Tanah*. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian. Medan.

- Hanum, S., Hardy, G., & Jamilah. (2016). *Pengaruh Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah di Lahan Sawah dengan Sistem Tanam SRI dan Konvensional*. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Palembang.
- Harahap, I. (2007). Skripsi Kajian Sifat Kimia Tanah Vulkanis Pasca Erupsi Gunung Talang 12 April 2005 Di Aie Batumbuk Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. Universitas Andalas. Padang.
- Hardjowigeno, S. (1993). Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta. Halaman 286.
- Hastuti, R. D., & Ginting, R. C. B. (2007). *Enumerasi Bakteri, Cendawan, dan Aktinomisetes. Metode Analisis Biologi Tanah*. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Sumberdaya Lahan, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor, 13-22.
- Irfan M. (2014). Isolasi dan enumerasi bakteri tanah gambut di perkebunan kelapa sawit PT. Tambang Hijau Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Agroteknologi*. 5(1): 1-8.
- Irianto, K. (2006). *Menguak Dunia Mikrobiologi*. Jilid 1. Yrama Widya. Bandung. 256 Hal.
- Kusyakov, Y. (2006). *Sources of CO₂ Efflux From Soil and Review of partitioning Methods*. Soil Boil. Biochem.
- John L. Havlin, Samuel L. Tisdale, Werner L. Nelson, James D Beaton. (2013). *Soil Fertility and Fertilizers*. Pearson Education.
- Mukhlis. (2011). *Tanah Andisol Genesis, Klasifikasi, Karakteristik, Penyebaran dan Analisa*. USU Press. Medan.
- Munawar, Ali. (2011). *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor.
- Nasution, N. A. P., Yusnaini, S., & Niswati, A. (2015). Respirasi Tanah pada Sebagian Lokasi di Hutan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(3), 427-433.
- Nurmegawati, Afrizon, dan D. Sugandi. (2014). Kajian kesuburan tanah perkebunan karet rakyat di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Litri Puslitbang Perkebunan*. 20 (1): 17-26.
- Pardono, (2011). *Karakteristik Morfologi dan Klasifikasi Tanah pada Beberapa Sistem Lahan di Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan*. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Vol 21, No 2.
- Prasetya, B., Priyono, S. Dan Widjiawati, Y. (2012). *Vegetasi pohon hutan memperbaiki kualitas tanah Andisol Ngabab*. Indonesian Green Technology Journal 1(1):1-6.

- Prasetyo, D. (2015). *Pengaruh Pemberian Abu Vulkanis terhadap Kandungan Nitrogen Tanah*. Surabaya: Penerbit Institut Teknologi X Nopember.
- Purwanto, S., Gani, R.A. dan Sukarman (2018). Karakteristik mineral tanah berbahan vulkanis dan potensi kesuburannya di Pulau Jawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 12(2):83–98.
- PVMBG (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi). (2024). *Laporan Erupsi Gunung Marapi 2023*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Badan Geologi, PVMBG.
- Richardson, A.E. (2001). *Prospects for using soil microorganisms to improve the acquisition of phosphorus by plants*. *Funct Plant Biol* 28: 897 – 906.
- Salsabila, R. S. Z. (2024). *Kajian Sifat Biologi Tanah pada Beberapa Penggunaan Lahan di Kawasan Pertanian Intensif Nagari Koto Baru Kabupaten Tanah Datar* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Schinner, F., Öhlinger, R., Kandeler, E., dan Margesin, R. (1996). *Methods in Soil Biology*. Springer Berlin Heidelberg.
- Shoji, S., Nanzyo, M., dan Dahlgren, R. A. (1993). *Volcanic Ash Soils: Genesis, Properties and Utilization*. Elsevier Science. ISBN: 978-0-444-89498.
- Sukarman dan A. Dariah. (2014). *Tanah Andisol di Indonesia Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolaannya Untuk Pertanian*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Suleman, S., Rajamuddin, U. A., & Isrun, I. (2016). Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agrotekbis Jurnal Ilmu Pertanian (e-Journal)*, 4(6), 712–718.
- Sutanto, R. (2002). *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutedjo, M, M. (1996). *Mikrobiologi Tanah*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syahidah, A. (2025). *Indeks Kualitas Tanah Pasca Erupsi Gunung Marapi pada Beberapa Penggunaan Lahan di Nagari Canduang Koto Laweh Kabupaten Agam* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Tahrin M. (2010). *Peranan Mikroorganisme Tanah Sebagai Penyedia Unsur Hara Bagi Tanaman dan Pengendali Hayati*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin. Makassar
- Van der Heijden, M.G., Bardgett, R. D., dan Van Straalen, N. M. (2008). *The unseen majority: soil microbes as drivers of plant diversity and productivity in terrestrial ecosystems*. *Ecol. Lett.* 11, 296 – 310.
- Vulcanological Survey of Indonesia. (2007). *Volcanoes of Indonesia: An Overview of Active Volcanoes*. Ministry of Energy and Mineral Resources, Directorate General of Mineral, Coal and Geothermal Resources, Center

for Volcanology and Geological Hazard Mitigation. Bandung: Center for Volcanology and Geological Hazard Mitigation.

Yulnafatmawita, LusiMaira, Junaidi, Yusmini, N. (2005). Peranan Bahanorganik Dalam Pembebasanp-Terikat Pada tanah Andisol. *J.Solum*, II(2), 69–73.

Yulnafatmawita. (2013). *Buku Pegangan Mahasiswa Untuk Praktikum Fisika Tanah*. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Padang.76 hal.

