

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M. (2012). *Budidaya Kelapa Sawit: Persyaratan Tumbuh, Pemupukan, dan Pengelolaan Lahan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Anonim. (2009). *Pengantar Ilmu Tanah dan Lingkungan*. Jakarta: Pustaka Nusantara.
- Ariana, A. (2017). *Isolasi dan karakterisasi mikroba lignoselulolitik dari limbah kelapa sawit*. Jurnal Biologi Tropis, 4(2), 55–64.
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2017). *The Nature and Properties of Soils* (15th ed.). Pearson.
- Boafo, D. K. (2020). *Efektivitas amandemen organik dalam meningkatkan indikator biologi tanah pada perkebunan kelapa sawit*. International Journal of Soil Science, 15(3), 101–112.
- Bhattacharyya, P. N., & Jha, D. K. (2012). Plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR): Emergence in agriculture. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 28(4), 1327–1350. <https://doi.org/10.1007/s11274-011-0979-9>
- Fauzi, Y. (2002). *Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan, dan Pengolahan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Febrianto, E. B., & Gunawan, H. (2019). Morfologi dan karakteristik tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) serta implikasinya terhadap produktivitas. *Jurnal Agro Plantation*, 7(2), 85–94.
- Hartono. (2002). *Budidaya dan Morfologi Tanaman Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Handayanto, E., & Hairiah, K. (2007). *Biologi Tanah: Landasan Pengelolaan Tanah Sehat*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Haryanto, T. (2019). Peran mikroorganisme tanah dalam meningkatkan kesuburan dan produktivitas tanaman. Yogyakarta: Penerbit AgroMedia.
- Harahap, S. U. (2021). *Analisis kandungan bahan organik dan aktivitas mikroba pada perkebunan kelapa sawit di Indonesia*. Jurnal Sumberdaya Lahan, 7(1), 14–23.
- Irianto, K. (2006). *Mikrobiologi Dasar*. Bandung: Alfabeta.

- James, P., Anderson, L., & Roberts, M. (2008). *Introduction to microbiology: Classification and characteristics of microorganisms*. New York: BioScience Publishing.
- Johnson, L. (2019). *Mycorrhizal associations and plant nutrient efficiency*. Plant Ecology Press.
- Kementerian Pertanian. (2024, 30 September). Outlook Komoditas Perkebunan Kelapa Sawit Tahun 2024. *Sekretariat Jenderal*.
- Kumar, R. (2019). *Aktivitas enzim tanah sebagai indikator kesehatan tanah di perkebunan kelapa sawit*. Journal of Soil Biology, 9(1), 22–30.
- Lubis, A. (2006). Kelapa Sawit: Teknik Budidaya, Panen, dan Pengolahan. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lubis, A., & Agus, F. (2011). Pengelolaan Tanah dan Lahan untuk Budidaya Kelapa Sawit. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Manorama, K., Singh, R., & Patel, A. (2024). *Soil microbial dynamics and nutrient cycling in tropical perennial cropping systems*. Journal of Tropical Soil Science, 19(2), 112–125.
- Mahfudz, A. (2019). Peran mikroorganisme tanah dalam meningkatkan kesuburan dan kesehatan ekosistem. Jakarta: AgroScience Press.
- Madigan, M. T., Bender, K. S., Buckley, D. H., Sattley, W. M., & Stahl, D. A. (2021). *Broch Biology of Microorganisms* (16th ed.). Pearson.
- Mahmud, K., Makaju, S., Ibrahim, R., & Missaoui, A. (2020). Current progress in nitrogen fixing plants and microbiome research. *Plants*, 9(1), 97. <https://doi.org/10.3390/plants9010097>
- Nasution, R. (2021). Ekonomi Kelapa Sawit: Kontribusi, Tantangan, dan Pengembangan Industri Hilir. Jakarta: Pustaka Agro Mandiri.
- Nurmegawati, N., Sari, R., & Widodo, A. (2014). Aktivitas bakteri tanah dalam proses dekomposisi bahan organik pada berbagai tipe penggunaan lahan. *Jurnal Ilmu Tanah Tropika*, 19(2), 85–94.
- Pratiwi, R. (2008). Dasar-dasar mikologi dan peran jamur dalam ekosistem. Jakarta: Pustaka Biologi Nusantara.

- Purwoko, D. (2022). *Pengaruh pengembalian tandan kosong kelapa sawit terhadap aktivitas mikroba dan mineralisasi tanah*. Jurnal Agroekosistem Tropika, 5(1), 33–42.
- Paul, E. A. (2015). *Soil Microbiology, Ecology and Biochemistry* (4th ed.). Academic Press.
- Rao, N. S. S. (1994). Mikrobiologi Tanah (Terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rahmawati, A. (2020). Aktivitas jamur tanah dalam dekomposisi bahan organik dan pembentukan humus. *Pustaka Agro*.
- Suherman, A., & Supriatna, D. (2024). Pengaruh intensifikasi lahan terhadap dinamika mikroba tanah pada perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 26(1), 45–58.
- Suwarto. (2010). Budidaya dan Pengembangan Kelapa Sawit di Indonesia. Jakarta: Penerbit Agromedia.
- Sunarko. (2007). Budi Daya Kelapa Sawit. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya.
- Satya Wibawa. (2008). Teknologi Perbenihan dan Genetika Kelapa Sawit. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Satyawibawa. (2008). Teknologi Perbenihan dan Pengolahan Kelapa Sawit. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Siregar, H. (2018). Potensi Biologis dan Pemanfaatan Tanaman Kelapa Sawit. Medan: Penerbit Universitas Sumatera Utara.
- Saraswati, R., Husen, E., & Simanungkalit, R. D. M. (2007). Mikroba Tanah dan Peranannya. Bogor: Balai Penelitian Tanah.
- Sari, R. (2010). Pengantar Mikrobiologi Umum. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sutrisno, B. (2020). Aplikasi bakteri antagonis dalam pengendalian hayati penyakit tanaman. Bandung: Pustaka Agrobiologi.
- Setiawan, R. (2021). Aplikasi mikroba tanah dalam pengelolaan lingkungan dan pertanian berkelanjutan. Bandung: Pustaka Biologi Terapan.
- Smith, J. (2020). *Fungal roles in soil nutrient cycling and ecosystem functioning*. Earth Science Publishing.
- Santoso, B. (2021). Peran mikoriza dalam meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. *Agroecosystem Research Center*.

- Siregar, A. (2020). *Karakteristik biologi tanah pada areal perkebunan kelapa sawit berdasarkan umur tegakan*. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 12(2), 85–94.
- Sharma, S. B., Sayyed, R. Z., Trivedi, M. H., & Gobi, T. A. (2017). Phosphate solubilizing microbes: Sustainable approach for managing phosphorus deficiency in agricultural soils. *SpringerPlus*, 2(1), 587. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-587>
- Singh, B. K., Delgado-Baquerizo, M., Egidi, E., et al. (2020). Climate change impacts on soil microbial communities and ecosystem functioning. *FEMS Microbiology Ecology*, 96(10), fiae205. <https://doi.org/10.1093/femsec/fiae205>
- Thakur, A., Verma, R., & Singh, P. (2024). *Sustainable palm oil production: Environmental challenges, certification systems, and future directions*. *Journal of Environmental Management*, 345, 1–12.
- Tahrin, M. (2010). *Biologi Tanah: Mikroorganisme dan Perannya dalam Kesuburan Tanah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Timofeeva, A., Galyamova, M., & Sedykh, S. (2022). *Prospects for using phosphate-solubilizing microorganisms as natural fertilizers in agriculture*. *Plants*, 11(16), 2119. <https://doi.org/10.3390/plants11162119>