

DAFTAR PUSTAKA

- Abel, G., Suntari, R., & Citraresmini, A. 2021. Pengaruh Biochar Sekam Padi dan Kompos Terhadap C-Organik, N-Total, C/N Tanah, Serapan N, dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Di Ultisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 451–460. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.2.16>.
- Alloway, B. 2012. Heavy Metals in Soils: Trace Metals and Metalloids in Soils and their Bioavailability, 3rd. *Blackie Academic & Professional*.
- Arya, F. I., Thamrin, T., & Linggawati, A. 2021. Analisis Reduksi Potensi Gas Metana (Ch₄) pada Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan Metode Pengolahan Melalui Biodigester dan Kolam Konvensional. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 89. <https://doi.org/10.31258/jil.15.1.p.89-101>.
- Atima, W. 2015. BOD dan COD sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Biosel: Biology Science and Education*, 4(1), 83. <https://doi.org/10.33477/bs.v4i1.532>.
- Bakri, B., Sabaruddin, S., & Rahmadhoni, L. W. 2021. Pengaruh Penambahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit terhadap Sifat Fisika dan Kimia Tanah serta Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai pada Ultisols. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9(2021), 47–57.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., & Kaunang, W. B. 2017. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung sebagai Sumber Pakan. *Zootec*, 32(5), 1–8. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.982>.
- Ding, Y., Liu, Y.-X., Wu, W.-X., Shi, D.-Z., & Yang, M. 2010. Evaluation of Biochar Effects on Nitrogen Retention and Leaching in Multi-Layered Soil Columns. *Water Air Soil Pollut*, 213, 47–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11270-010-0366-4>.
- Dirgantoro, M. A., & Adawiyah, R. (2019). Nilai Ekonomi Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit Menuju Zero Waste Production. *BioWallacea : Jurnal Penelitian Biologi (Journal of Biological Research)*, 5(2), 825–837. <https://doi.org/10.33772/biowallacea.v5i2.5875>.
- Dwi Rahmawan, Murniati, S. I. S. 2015. 2. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Riau *Jom Faperta Vol 2 No 2 Oktober 2015*. 2(2), 1–13.
- Eni. 2023. Analisis Sistem Pengolahan Kelapa Sawit dan Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Nusantara Iv Unit Dolok Ilir. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6(Mi), 5–24.

- Eviati, Sulaeman, Herawaty, L., Anggria, L., Usman, Tantika, H. E., Prihatini, R., & Wuningrum, P. 2023. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. In I. A. Sipahutar, H. Wibowo, A. F. Siregar, L. R. Widowati, & T. Rostaman (Eds.), *Petunjuk Teknis Edisi*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://tanahpupuk.bsip.pertanian.go.id>.
- Goulding, K.W. 2016. Soil Acidification and the Importance of Liming Agricultural Soils with Particular Reference to the United Kingdom. *Soil Use and Management*, 32, 390 - 399.
- Grim, R. E. 1968. *Clay Mineralogy, 2nd Edition*. McGraw-Hill.
- Harmawan, T. 2022. Analisis Kandungan Minyak dan Lemak pada Limbah Outlet Pabrik Kelapa Sawit di Aceh Tamiang. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains Dan Terapan*, 4(1), 15–19. <https://doi.org/10.33059/jq.v4i1.4318>.
- Haron, K., Mohamed, A. T., Halim, R. M., & Din, A. K. 2020. Strategies to Improve Nutrient Use Efficiency of Oil Palm with Palm Oil Mill Effluent Application. *Journal of Oil Palm Research*, 32(1), 1-14.
- Kamal, N. 2018. Karakterisasi dan Potensi Pemanfaatan Limbah Sawit. *Itenas Library*, 61–68.
- Lacatusu, R. 2000. Appraising Levels of Soil Contamination and Pollution with Heavy Metals. In: Land Information Systems for Planning the Sustainable Use of Land Resources. *Eur. Soil Bureau Res*, 4, 393–402.
- Lelyana, V. D., Erwinsyah, & Lydiasari, H. 2013. *Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (Land Application) di Perkebunan Kelapa Sawit* (V. D. Lelyana & S. Fadhillah (eds.)). Pusat Penelitian Kelapa Sawit (Indonesian Oil Palm Research Institute).
- Lim, K. H., Lim, S. S., Parish, F., & Suharto, R. 2012. POME as a Source of Plant Nutrients. In *PIPOC 2012 International Palm Oil Congress*.
- Lim, K. H., & Zaharah, A. R. 2000. Decomposition and Nutrient Release of Oil Palm Empty Fruit Bunches in POME Composting. *Malaysian Journal of Soil Science*, 4, 11-25.
- Listyaningrum, R. 2022. Analisis Kandungan DO, BOD, COD, TS, TDS, TSS dan Analisis Karakteristik Fisikokimia Limbah Cair Industri Tahu di UMKM Daerah Imogiri Barat Yogyakarta Ristyana Listyaningrum Fisikokimia Limbah Cair Industri Tahu di UMKM Daerah Imogiri Barat Yogyakarta. *Teknologi Industri*, June.

- Lolo, A., Patandean, C. F., & Ruslan, E. 2020. Karakterisasi Air Daerah Panas Bumi Pencong dengan Metode Aas (Atomic Absorption Spectrophotometer) Di Kecamatan Biringbulu, Kabupaten Gowa Propinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Geoelebes*, 4(2), 102–110. <https://doi.org/10.20956/geoelebes.v4i2.8928>.
- Lumbanraja, P., Tampubolon, B., Pandiangan, S., Naibaho, B., Tindaon, F., & C Sidbutar, R. 2023. Aplikasi Abu Boiler dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Tanah Ultisol Simalingkar. *Jurnal Agrium*, 20(1), 35–41. <https://doi.org/10.29103/agrium.v20i1.10646>.
- Marlina, Napoleon, A., & Budianta, D. 2018. Perubahan Beberapa Sifat Kimia dan Biologi Ultisol dan Serapan Hara N, P, K serta Produksi Tandan Buah Segar yang diberi LCPKS. *Klorofil*, 13(1), 37–41. <https://doi.org/10.32502/jk.v13i1.1105>.
- Minarti, M., Ginting, S., Rembon, F. S., & Resman, R. 2023. Pengaruh Pemberian Biochar Arang dan Pupuk Kandang Ayam terhadap pH , KTK, C, K Tanah dan Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsium Annum* L .) pada Tanah Ultisol. *Agritechpedia: Journal of Agriculture and Technology*, 1(2), 77–88.
- Mulyanto, A., Nasihin, I., Herlina, N., & Nurdin. 2023. Pengaruh Limbah Cair Kelapa Sawit terhadap Kualitas Air Tanah di PT. Nusantara Sawit Persada. *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*, 14(1), 74–79.
- Nugroho, A. 2019. *Buku Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit* (Issue November).
- Nur, M. 2018. Analisis Beban Pencemaran dan Potensi Limbah Cair Industri Kelapa Sawit di PT. XYZ. *Seminar Dan Konferensi Nasional (IDEC)*, : 2579-6429.
- Nwoko, C. O., & Ogunyemi, S. 2010. Effect of Palm Oil Mill Effluent (POME) on Microbial Characteristics in a Humid Tropical Soil under Laboratory Conditions. *International Journal of Environmental Science and Development*, 1, 308-314.
- Pandi, J. Y., Nopsagiarti, T., & Okalia, D. 2023. Analisis C-Organik, Nitrogen, Rasio C/N Pupuk Organik Cair dari Beberapa Jenis Tanaman Pupuk Hijau. 12(1), 146–155. Yuzar, D. N. (2020). *Penyakit menular. In Fundamental of Nursing (Issue 01, p. 18=30)*.

- Prado, R. D. M., Caione, G., & Campos, C. N. S. 2013. Filter Cake and Vinasse as Fertilizers Contributing to Conservation Agriculture. *Applied and Environmental Soil Science*, 2013(1), 1–9. <https://doi.org/10.1155/2013/581984>.
- Priyono, J. 2021. *Pemanfaatan Batuan Sebagai Pupuk dan Amelioran* (Issue 28).
- Ramadhan, R., Tampubolon, G., & Ermadani, E. 2021. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit pada Pembibitan Utama. *Jurnal Silva Tropika*, 5(1), 339–356. <https://doi.org/10.22437/jsilvtrop.v5i1.12429>.
- Rantawi, A. B., & Siregar, A. L. 2014. Pengaruh volume Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (LCPKS) Terhadap Total Suspended Solid (TSS) dan Hubungannya dengan Efektifitas Penggunaan Kolam Limbah di Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit. *Citra Widya Edukasi*, 06, 20–33.
- Ritongga, Z. Safri, H. Broto, E. B. E. Rambe, F. H. 2021. Pemanfaatan Limbah Padat / Solid Pabrik Kelapa Sawit untuk Tanaman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gemilang*, 01(2), 40–49.
- Rusdiana, O., Rinal, D., & Lubis, S. 2012. Pendugaan Korelasi antara Karakteristik Tanah terhadap Cadangan Karbon (Carbon Stock) pada Hutan Sekunder Estimation Correlation between Soil Characteristics Toward Reserved Carbon (Carbon Stock) in the Secondary Forest. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 14–21.
- Sagiarti, T., Okalia, D., & Markina, G. 2020. Analisis C-Organik, Nitrogen dan C/N Tanah pada Lahan Agrowisata Beken Jaya di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal AGROSAINS Dan TEKNOLOGI*, 5(1), 11–18. <https://doi.org/10.24853/jat.5.1.11-18>.
- Santoso, A. 2018. Keragaan Nilai DO, BOD dan COD di Danau Bekas Tambang Batu bara Behavior of DO, BOD and COD Value at Coal Mine Void. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 19(1), 89–96. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1568821&val=4561&title=Keragaan Nilai DO BOD dan COD di Danau Bekas Tambang Batubara Studi Kasus pada Danau Sangatta North PT KPC di Kalimantan Timur](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1568821&val=4561&title=Keragaan%20Nilai%20DO%20BOD%20dan%20COD%20di%20Danau%20Bekas%20Tambang%20Batubara%20Studi%20Kasus%20pada%20Danau%20Sangatta%20North%20PT%20KPC%20di%20Kalimatan%20Timur).
- Sari, A. R., Langsa, M. H., & Sirampun, A. D. 2019. Pengaruh Pemanfaatan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Terhadap Sifat Kimia dan Fisika Tanah pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Milik PT. Pmp Kabupaten Maybrat. *Jurnal Natural*, 15(2), 46–59. <https://doi.org/10.30862/jn.v15i2.125>.

- Singh, R. P., Singh, P., Ibrahim, M. H., & Hashim, R. 2010. Potential of Palm Oil Mill Effluent for the Enhancement of Soil Fertility and Plant Growth. *Bioremediation Journal*, 14(2), 86-97.
- Sposito, G. 2008. *The Chemistry of Soils*. Oxford University Press.
- Rosmalinda, & Susanto, A., 2018. Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dalam Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Gambut. *Jurnal Teknologi Agro-Industri* 5(2), 58–65.
- Susilawati., S. 2015. Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Perkebunan Kelapa Sawit, Riau. *Buletin Agrohorti*, 151(2), 10–17.
- Syachroni, S. H. 2019. Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Tanah Sawah Di Berbagai Lokasi Di Kota Palembang. *Sylva: Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 8(2), 60–65. <https://doi.org/10.32502/sylva.v8i2.2697>.
- Syahputra, E., Fauzi, & Razali. 2015. Karakteristik Sifat Kimia dan Fisik Sub Grup Tanah Ultisol di Wilayah Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4(1), 1976–1803. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/52308>.
- Tambunan, J., Sampoerno, & Saputra, S. I. 2016. Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan Metoda Biopori terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Belum Menghasilkan. *Jurnal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–15.
- Tan, K.H. 2011. *Kimia Tanah*. Gama Press.
- Tao, W., Bo, Z., & Fuhong, K. 2012. Reducing Interflow Nitrogen Loss from Hillslope Cropland in a Purple Soil Hilly Region in Southwestern China. *Nutr Cycl Agroecosyst*, 93, 285–295.
- Tumewu, P., Montolalu, M., & Tulungen, A. G. 2018. Aplikasi Formulasi Pupuk Organik untuk Efisiensi Penggunaan Pupuk Anorganik NPK Phonska pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Eugenia*, 23(3). <https://doi.org/10.35791/eug.23.3.2017.18961>.
- Wahyumi, R., Hayati, R., & Agustine, L. 2023. Uji Isolat Fungi Pelarut Fosfat dari Beberapa Jenis Tanah Terhadap Ketersediaan Hara Fosfat dan Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Tanah Ultisol. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 533–537.
<http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/saintek/article/view/1426%0Ahttp://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/saintek/article/download/1426/1206>.

- Walida, H., Harahap, D. E., & Zuhirsyan, M. 2020. Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dalam Upaya Rehabilitasi Tanah Ultisol Desa Janji Yang Terdegradasi. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 14(1), 75–80. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/37-Article Text-338-3-10-20201012.pdf.
- Weihrauch, C., & Opp, C. 2018. Ecologically Relevant Phosphorus Pools in Soils and Their Dynamics: The story so far. *Geoderma*, 325(February), 183–194. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.02.047>.
- Weil, R.R., & Brady, N. C. 2016. *The Nature and Properties of Soils (15th ed.)*. Pearson.
- Wiyantoko, B., Kurniawati, P., & Purbaningtias, T. E. 2017. Pengujian Nitrogen Total, Kandungan Air dan Cemarkan Logam Timbal pada Pupuk Anorganik Npk Padat. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 6(1), 51–60. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v6i1.9439>.
- Yahya, A., Sye, W. F., Ishola, T. A., & Suryanto, H. 2010. Effect of Storage Time on the Quality of Composted Palm Oil Mill Effluent. *Journal of Engineering Science and Technology*, 5(2), 276-285.
- Yusuf, M., Nurtjahja, K., & Lubis, R. 2016. Analysis of Metallic Content of Pb, Cu, Cd And Zn On Vegetables Sawi Kangkung and Spinach In The Area Agriculture and Paya Rumput Village Industry Titipapan Medan. *BioLink*, 3(1), 56–64. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink>.
- Zahrim, A. Y., Dexter, J., Hilal, N., & Shafi, P. M. 2015. Utilization of Palm Oil Mill Effluent as a Source of Nutrients for Sustainable Agriculture. *Applied Sciences*, 5(4), 1219-1234.