

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, L. (2017). Uji Beberapa Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada Kondisi Cekaman Salinitas (NaCl) Secara In Vitro. In *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Andriany, Fahrudin, & Abdullah, A. (2018). Pengaruh Jenis Bioaktivator terhadap Laju Dekomposisi Serasah Daun Jati *Tectona grandis* L.f., di Wilayah Kampus UNHAS Tamalanrea. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 3(2), 31–42. <https://doi.org/10.20956/bioma.v3i2.5820>
- Ani, E. D., Apriani, I., & Fitriyaningsih, Y. (2016). *Pemanfaatan Limbah Tomat Sebagai Agen Dekomposer Pembuatan Kompos Sampah Organik*.
- Annabi, M., Houot, S., Francou, C., Poitrenaud, M., & Bissonnais, Y. Le. (2007). Soil Aggregate Stability Improvement with Urban Composts of Different Maturities. *Soil Science Society of America Journal*, 71(2), 413–423. <https://doi.org/10.2136/sssaj2006.0161>
- Aprianis, Y. (2011). Produksi dan Laju Dekomposisi Serasah *Acacia crassicarpa* A. Cunn in PT. Arara Abadi. *Tekno Hutan Tanaman*, 4(1), 41–47.
- Arsyad, S. (2010). *Konservasi Tanah dan Air*. PT Penerbit IPB Press.
- Artha, P. J., Guchi, H., & Marbun, P. (2013). Efektivitas *Aspergillus niger* dan *Penicillium* sp. dalam Meningkatkan Ketersediaan Fosfat dan Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Tanah Andisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(4), 1277–1287. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61836-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61836-X).
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budianto, E., & Syaifullah, A. (2022). Pelatihan Transformasi Sekam Padi Sebagai Biochar Alternatif. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 95. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i1.35974>
- Astuti, C. C. (2017). Analisis Korelasi untuk Mengetahui Keeratan Hubungan antara Keaktifan Mahasiswa dengan Hasil Belajar Akhir. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.21070/jicte.v1i1.1185>
- Buhang, A. (2009). *Sifat Fisik Tanah pada Tegakan Agroforestri Sederhana dan Kompleks di Kawasan Zona Penyangga Taman Nasional Lore Lindu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi*. Skripsi. Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako. Palu.
- Darmayanti, A. S. (2012). Beberapa Sifat Fisika Kimia Tanah Yang Berpengaruh Terhadap Model Kecepatan Infiltrasi Pada Tegakan Mahoni, Jabon, Dan

- Trembesi Di Kebun Raya Purwodadi. *Berkala Penelitian Hayati*, 17(2), 185–191. <https://doi.org/10.23869/bphjbr.27.2.201210>
- Daryanti, Tyas Soemarah K.D, Muharram Indrawan, & Teguh Supriyadi. (2020). Pengaruh Macam Pupuk Organik Padat Dan Interval Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 20(1), 36–46. <https://doi.org/10.36728/afp.v20i1.996>
- Daryono. (2017). Pembuatan Kompos dari Limbah Kulit Pisang Kepok Menggunakan Mikroorganisme EM-4. *Jurnal Agriment*, 2(1), 30–33.
- Dewilda, Y., & Apris, I. (2016). Studi Optimasi Kematangan Kompos dari Sampah Organik dengan Penambahan Bioaktivator Limbah Rumen dan Air Lindi. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 95–100.
- Dulur, N. W. D., Kusnarta, I. G. M., & Wangiyanya, W. (2015). Aplikasi Pasir dan Pupuk Kandang pada Bedeng Permanen untuk Perbaikan Sifat Tanah dan Pertumbuhan Padi di Lahan Vertisol Tadah Hujan Lombok. *Agroteksos*, 25(2), 102–108. <https://agroteksos.unram.ac.id/index.php/Agroteksos/article/view/50>
- Ekawandani, N., & Alvianingsih. (2018). Efektifitas Kompos Daun Menggunakan Em4 Dan Kotoran Sapi. *TEDC*, 12(2), 145–149.
- Ferdian, F., Jafri, M., & Iswan. (2015). Pengaruh Penambahan Pasir Terhadap Tingkat Kepadatan dan Daya Dukung Tanah Lempung Organik. 3(1), 145–156.
- Foth, H. D. (1978). *Fundamentals of Soil Science* (8th ed.). John Wiley & Sons. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Gani, A. (2009). Potensi Arang Hayati “ Biochar ” sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. *Iptek Tanaman Pangan*, 4(1), 33–48.
- Handayanto, E. (1998). Pengelolaan Kesuburan Tanah secara Biologi untuk Menuju Sistem Pertanian Sustainabel. *Jurnal Habitat*, 10(104), 1–7.
- Hardjowigeno, S. (2007). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2011). *Evaluasi Kesesuaian Lahan & Perencanaan Tata Guna Lahan* (Perencanaan). Gadjah Mada University Press.
- Hasibuan, A. S. Z. (2015). Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(1), 31–40. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.037.31-40>
- Hatina, S., Winoto, E., Antoni, A., & Febriana, I. (2021). Pengaruh Karbon Aktif Kulit Pisang Putri Pada Limbah Ammonia. *Jurnal Redoks*, 6(1), 7. <https://doi.org/10.31851/redoks.v6i1.5244>

- Juliani, R., Simbolon, R. F. R., Sitanggang, W. H., & Aritonang, J. B. (2017). Pupuk Organik Enceng Gondok dari Danah Toba. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(1), 220–224.
- Junun, S., Jamulya, S., & Sari, D. N. I. (2012). *Dasar Geografi Tanah*. Pustaka Belajar.
- Kadarwati, F. T. (2016). Evaluasi Kesuburan Tanah untuk Pertanaman Tebu di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. *Jurnal Littri*, 22(2), 53–62.
- Khoiriyah, A. N., Prayogo, C., & Widiyanto. (2016). Kajian Residu Biochar Sekam Padi, Kayu dan Tempurung Kelapa Terhadap Ketersediaan Air Pada Tanah Lempung Berliat. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 3(1), 253–260.
- Kovda, I., Morgun, E., & Boutton, T. W. (2010). Vertic Processes and Specificity of Organic Matter Properties and Distribution in Vertisols. *Eurasian Soil Science*, 43(13), 1467–1476. <https://doi.org/10.1134/S1064229310130065>
- Kristanto, B. A. (2003). Pemanfaatan Eceng Gondok (*E. Crassipes*) sebagai Bahan Pupuk Cair. *Jurnal UNDIP*.
- Kusmiyarti, T. B. (2013). Kualitas Kompos dari Berbagai Kombinasi Bahan Baku Limbah Organik. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 3(1), 83–92.
- Kyoichi, K. (1988). *Chemistry of Soil Organic Matter*. Japan Scientific Societies Press, Tokyo.
- Laksono, R. A. (2016). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Koro Pedang (*Canavalia Ensiformis* L. (DC)) Akibat Takaran Jenis Pupuk Organik dan Pengapuran Di Lahan Marginal Terdegradasi. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.33661/jai.v1i1.250>
- Latuamury, N. (2017). Pengaruh Dosis Pemberian Bekatul terhadap Perubahan Sifat Kimia Tanah Sawah di Dukuh Pranti Desa Srihardono Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul. *Jurnal "MEDIAN," IX(2)*, 29–34.
- Lehmann, J., & Joseph, S. (2009). *Biochar for Environmental Management: an Introduction. Science and Technology*. In Lehmann and Joseph (Eds.). Earthscan.
- Limbong, W. M. M., SABRINA, T., & LUBIS, A. (2017). Perbaikan Beberapa Sifat Fisika Tanah Sawah Ditanami Semangka Melalui Pemberian Bahan Organik. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 5(1), 152–158.
- Lisdiyanti, M., Sarifuddin, & Guchi, H. (2018). Pengaruh Pemberian Bahan Humat dan Pupuk SP-36 untuk Meningkatkan Ketersediaan Fosfor pada Tanah Ultisol. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(2), 192–198.
- LPT (Lembaga Penelitian Tanah). (1979). *Penuntun Analisa Fisika Tanah*. Lembaga Penelitian Tanah. Badan Litbang Pertanian.

- Marsono, L. P. (2002). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya.
- Mindari, W., Sasongko, P. E., Khasanah, U., & Pujiono. (2018). Rasionalisasi Peran Biochar dan Humat terhadap Ciri Fisik-Kimia Tanah. *Jurnal Folium*, 1(2), 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2013.02.001>
- Mindari, W., Sasongko, P. E., & Syekhfani. (2022). *Asam Humat sebagai Amelioran dan Pupuk*. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Muzaiyanah, S., Kristiono, A., & Subandi. (2015). Pengaruh Pupuk Organik Kaya Hara Santap NM1 dan Santap NM2 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai pada Tanah Vertisol. *Buletin Palawija*, 13(1), 74–82.
- Nasution, F. J., Mawarni, L., & Meiriani, M. (2014). Aplikasi Pupuk Organik Padat Dan Cair Dari Kulit Pisang Kepok Untuk Pertumbuhan Dan Produksi Sawi (Brassica Juncea L.). *Agroekoteknologi*, 2(3), 1029–1037.
- Nenobesia, D., Mellab, W., & A, P. S. (2017). Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Pangan*, 26(1), 43–55.
- Nurdin, Maspeke, P., Ilahude, Z., & Zakaria, F. (2009). Pertumbuhan dan Hasil Jagung yang Dipupuk N, P, dan K pada Tanah Vertisol Isimu Utara Kabupaten Gorontalo. *Journal of Tropical Soils*, 14(1), 49. <https://doi.org/10.5400/jts.2009.v14i1.49-56>
- Nurida, N. L., Dariah, A., & Rachman, A. (2010). Kualitas Limbah Pertanian sebagai Bahan Baku Pembena Tanah Berupa Biochar untuk Rehabilitasi Lahan. *Balai Tanah Litbang Deptan*, 211–218.
- Pangaribuan, L. H., Wawan, & Ariani, E. (2016). Pengaruh Asam Humat dan Abu TKKS pada Medium Sub Soil Ultisol terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *JOM Faperta*, 3(2), 1–13.
- Pramushinta, I. A. K., & Yulian, R. (2020). Pemberian POC (Pupuk Organik Cair) Air Limbah Tempe dan Limbah Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Journal of Pharmacy and Science*, 5(1), 29–32. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v5i1.162>
- Prasetyo, B. H. (2017). Perbedaan Sifat-Sifat Tanah Vertisol Dari Berbagai Bahan Induk. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 9(1), 20–31. <https://doi.org/10.31186/jipi.9.1.20-31>
- Prihandini, P. W., & Purwanto, T. (2007). *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Prihatiningtyas, E., Asyisyifa, & Susilawati. (2020). Pencemaran Air dan Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Tungkaran. *Pro Sejahtera*, 2, 114–120.

- Purnawanto, A. M., & Budi, G. P. (2008). Kajian Pengembangan Bawang Merah Pada Lahan Berkadar Liat Tinggi (Vertisol) Dengan Penambahan Pupuk Organik. *Agritech*, *X*(2), 108–120.
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M., & Andriano, R. (2014). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Pendapatan Petani Jagung. *Jurnal Agrium*, *19*(1), 52–58. <http://www.springer.com/series/15440%0Apapers://ae99785b-2213-416d-aa7e-3a12880cc9b9/Paper/p18311>
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & Suryani, E. (2011). Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi). In *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*.
- Rosyidah, E., & Wirosoedarmo, R. (2013). Pengaruh Sifat Fisik Tanah pada Konduktivitas Hidrolik Jenuh di 5 Penggunaan Lahan. *Agritech*, *33*(3), 340–345.
- Sahwan, F. L., & Wahyono, S. (2011). Kualitas Kompos Sampah Rumah Tangga yang Dibuat dengan Menggunakan “Komposter” Aerobik. *12*(3), 233–240.
- Saidi, A. (2006). *Fisika Tanah dan Lingkungan*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Saidy, A. R. (2018). *Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi dan Metode Studi*. Lambung Mangkurat University Press.
- Salam, A. K. (2020). Ilmu Tanah. In *Akademika Pressindo*.
- Saleh, A., & Anggraini, M. (2019). Metoda Perbaikan Tanah Lunak Dengan Penambahan Pasir. *Sains Dan Teknologi*, *1*, 1.4.1-1.4.4. <http://www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id/pakar/article/view/4141>
- Saragih, G. M., Hadrah, H., & Maharani, D. T. (2021). Analisis Kualitas Bioetanol Dari Kulit Pisang. *Jurnal Daur Lingkungan*, *4*(2), 35. <https://doi.org/10.33087/daurling.v4i2.72>
- Satriawi, W., Tini, E. W., & Iqbal, A. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Limbah Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (Cucumis Sativus L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, *19*(2), 116. <https://doi.org/10.25181/jppt.v19i2.1407>
- Schjøning, P., Munkholm, L. J., Elmholt, S., & Olesen, J. E. (2007). Organic matter and soil tilth in arable farming: Management makes a difference within 5-6 years. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, *122*(2), 157–172. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2006.12.029>
- Shaila, G., Tauhid, A., & Tustiyani, I. (2019). Pengaruh Dosis Urea Dan Pupuk Organik Cair Asam Humat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung

- Manis. *Agritrop*, 17(1), 35. <https://doi.org/10.32528/agritrop.v17i1.2185>
- Sholihah, N. A., Utomo, D. H., & Juarti. (2016). Sifat Fisika Kimia Tanah Ordo Vertisol pada Penggunaan Lahan Pertanian. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 21(2).
- Simatupang, M. I. (2019). *Pemberian Kompos Eceng Gondok dan POC Limbah Udang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (Glycine max L. Merr)*. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/289%0Ahttp://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/289/1/1.Cover.pdf>
- Sondakh, T. D., Sumampow, D. M. F., & Polii, M. G. M. (2018). Perbaikan Sifat Fisik Dan Kimia Tailing Melalui Pemberian Amelioran Berbasis Bahan Organik. *Eugenia*, 23(3), 130–137. <https://doi.org/10.35791/eug.23.3.2017.18965>
- Stevenson, F. J. (1994). *Humus Chemistry: Genesis, Composition, Reactions*. John Wiley & Sons.
- Sudarkoco, S. (1992). *Penggunaan Bahan Organik pada Usaha Budidaya Tanaman Lahan Kering serta Pengolahannya* (Skripsi). Fakultas Pertanian IPB.
- Surya, J. A., Nuraini, Y., & Widiyanto. (2017). Kajian Porositas Tanah Pada Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik Di Perkebunan Kopi Robusta. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 4(1), 463–471.
- Sutanto, R. (2005). *Dasar-dasar ilmu Tanah*. Kanisius.
- Sutono, S., & Nurida, N. L. (2012). *Kemampuan Biochar Memegang Air pada Tanah Bertekstur Pasir*. 12(1), 45–52.
- Suwahyono, U. (2016). Prospek Teknologi Remediasi Lahan Kritis dengan Asam Humat (Humic Acid). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 12(1), 55. <https://doi.org/10.29122/jtl.v12i1.1262>
- Syawal, F., Rauf, A., & Rahmawaty. (2017). *Upaya Rehabilitasi Tanah Sawah Terdegradasi dengan Menggunakan Kompos Sampah Kota di Desa Serdang Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang*. 4(3), 183–189.
- Utomo, D. H. (2016). Morfologi Profil Tanah Vertisol Di Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 21(2), 47–57. <https://doi.org/10.17977/um017v21i22016p047>
- Vandani, Y., Kusmiyarti, T. B., & Susila, K. D. (2020). Pengaruh Paket Pupuk Organik, Anorganik dan Pupuk Hayati Terhadap Sifat Tanah dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptana Poir*) pada Tanah Vertisol. *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*, 10(2), 153–164. <https://doi.org/10.24843/ajoas.2020.v10.i02.p05>
- Widodo, K. H., Kusuma, Z., Tanah, J., Pertanian, F., Brawijaya, U., & Korespondensi,

- P. (2018). Pengaruh Kompos terhadap Sifat Fisik Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung di Inceptisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(2), 2549–9793.
- Widowati, T., Nuriyanah, N., Nurjanah, L., Lekatompessy, S. J. R., & Simarmata, R. (2022). Pengaruh Bahan Baku Kompos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 665–671. <https://doi.org/10.14710/jil.20.3.665-671>
- Wiyono, & Agustinah, S. R. (2017). Pengaruh Dosis Pupuk Komposit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sorgum (*Sorgum bicolor* L Moench) di Tanaman Vertisol. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 17(2).
- Wulandari, D. A., Linda, R., & Turnip, M. (2016). Kualitas Kompos dari Kombinasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes* Mart. Solm) dan Pupuk Kandang Sapi dengan Inokulan *Trichoderma harzianum* L. *Jurnal Protobiont*, 5(2), 34–44.