

DAFTAR PUSTAKA

- Alibasyah, M. R. (2016). Perubahan Beberapa Sifat Fisika Dan Kimia Ultisol Akibat Pemberian Pupuk Kompos Dan Kapur Dolomit Pada Lahan Berteras. *J. Floratek*, 11(1), 75–87.
- Amir, N., dan Rosmiah. (2018). Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Terhadap Pupuk Kompos Kotoran Ayam dan NPK dengan Takaran Berbeda. *Klorofil*, 13(2), 94–98.
- Andriany, A., Fahrudin, F., dan Abdullah, A. (2018). Pengaruh Jenis Bioaktivator Terhadap Laju Dekomposisi Seresah daun Jati di Wilayah Kampus UNHAS Tamalanrea. *Jurnal Biologi Makassar*, 3(2), 31–42.
- Ariani, N. (2020). *Uji Efektivitas Pupuk Organik Cair Kulit Nanas dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Skripsi. Universitas Medan Area.
- Asril, M., Ningsih, H., Basuki, B., Suhastyo, A., Septyani., Abidin, Z., Mahyati, M., Saadah, T. T., Paulina, M., Siahaan, A. S., Hasfiah, H., dan Tang, J. (2023). *Kesuburan dan Pemupukan Tanah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Azrai, M. Made., J. Mejaya dan M. Jasin. (2009). *Pemuliaan Jagung Khusus*.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. (2012). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Balai Pengembangan dan Penelitian Pertanian. Departemen Pertanian.
- Balai Penelitian Tanah. (2009). *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). *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, Dan Pupuk*. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian.
- Budianta, D. dan Ristiani. (2013). *Kesuburan Tanah*. Palembang: UNSRI Press.
- Cholisoh, S. N., Ibrahim, A. M., Sari, P., dan Yulianti, N. (2023). Sintesis dan Karakterisasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Cair Produksi Tahu di Kota Cilegon dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa, serta Aplikasinya pada Tanaman. *Jurnal Beta Kimia*, 3(2), 44–56.
- Djuarnani N., Kristian., dan BS. Setiawan. (2005). *Cara Cepat Membuat Kompos*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Firdany, Ainun S., Rohadi Suparto, S., dan Sulistyanto, P. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Kotoran Ayam dan Dolomit Terhadap Sifat Kimia Ultisol dan Tanaman Caisim. *Jurnal Sosial Sains*, 1(10), 1292–1304.
- Fitriatin, B. N., Yuniarti, A., Turmuktini, T., dan Ruswandi, F. K. (2014). The Effect Of Phosphate Solubilizing Microbe Producing Growth Regulators On Soil Phosphate, Growth And Yield Of Maize And Fertilizer Efficiency On Ultisol. *Eurasian Journal of Soil Science (Ejss)*, 3(2), 101.
- Habibah, Ainun. (2021). *Analisis Sifat Fisika Tanah Ultisol pada Pertumbuhan*

- Tanaman Serai di Desa Hargomulyo Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Hajama, Nursyakia. (2014). *Studi Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Kompos dengan Menggunakan Aktivator EM4 dan Mol Serta Prospek Pengembangannya*. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Hakim, N. (1984). *Kuliah Ilmu Tanah*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Hardjowigeno, S. (2003). *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Herlambang, S., Maas, A., Hidayah, S. N. U., dan Widada, J. (2017). Karakterisasi Asam Humat dan Asam Fulvat Pada Ultisol dengan Pemberian Limbah Segar Organik dan Pengalengan Nenas. *Jurnal Tanah dan Air*, 14(2), 83–90.
- Heyne, K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Isnaini, S. (2007). Kandungan Fosfor dan PH Tanah Akibat Pemupukan Nitrogen dan Fosfor pada Ultisols dan Inseptisols. *Agrista*, 11(1), 14-20.
- Kochian, L. V., Piñeros, M. A., dan Hoekenga, O. A. (2005). The physiology, genetics and molecular biology of plant aluminum resistance and toxicity. *Plant and Soil*, 274(1–2), 175–195.
- Koesriharti., dan Meylia, D. R. (2018). Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor dan Sumber Kalium Yang berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(8), 1934–1941.
- Kusrinah, K., Nurhayati, A., dan Hayati, N. (2016). Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Eceng gondok Menjadi Pupuk Kompos Cair Untuk Mengurangi Pencemaran Air dan Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Karangkumpul Kelurahan Kaligawe Kecamatan Gayamsari Kotamadya Semarang. *Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 16(1), 27.
- Kusumawati, E., dan Haryadi. (2021). Ekstraksi dan Karakterisasi Serat Selulosa dari Tanaman Eceng Gondok (*Eichornia Crassipes*). *Fluida*, 14(1), 1–7.
- Lubis, F. A., Rizal, K., Sepriani, Y., dan Harahap, F. S. (2023). Karakteristik Sifat Kimia Tanah Ultisol Yang Ditanami Semangka (*Citrullus Lanatus*) Di Desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(3), 2698–2704.
- Marjenah, dan Simbolon, J. (2021). Pengomposan Eceng Gondok dengan Metode Semi Anaerob dan Penambahan Aktivator EM4. *AGRIFOR*, XX, 265–278.
- Meli, V., Sagiman., dan Gafur, S. (2018). Identifikasi Sifat Fisika Tanah Ultisols Pada dua Tipe Penggunaan Lahan di Desa Betenung Kecamatan Nanga Tayap Kabupaten Ketapang. *Perkebunan dan Lahan Tropika*, 8(2), 80.
- Migusnawati. (2011). *Kajian Cara Inkubasi Bahan Humat dari Batubara Muda (Subbituminus) dengan SP-36 Pada Ultisol Untuk Meningkatkan Ketersediaan P dan Hasil Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Program Pascasarjana. Universitas Andalas.
- Munawar, A. (2011). *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Bogor: IPB Press.

- Murni. (2008). *Teknologi Budidaya Jagung*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta.
- Nurdin, L., Amanah, R. D., dan Utami, A. N. (2016). Pengolahan Limbah Sayur Kol menjadi Pupuk Kompos dengan Metode Takakura. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. Yogyakarta, 1-6.
- Nursanti, H. (2008). *Pengaruh Pemberian Asam Humat dan Asam Fulvat Ekstrak Kompos Gamal dan Paitan Terhadap Perubahan Aluminium Dapat Ditukar (Al-dd) Pada Ultisol Kentrong Banten*. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Oktatora, E., Feriadi, Junainah, Nurjannah, H., dan Nur Rahayu, W. (2025). Efek Cekaman Aluminium Terhadap Varietas Padi Pada Tahap Vegetatif Awal Di Media Kultur Hara. *Jurnal Agro Indragiri*, 10(1), 17–23.
- Prasad, R., dan Power, J. F. (1997). *Soil Fertility Management for Sustainable Agriculture*. New York: John Wiley dan Sons.
- Pribadi, D. U., Sutini., dan Moch, S. (2022). *Budidaya Tanaman Jagung Manis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pujowati, P., Ridwan, M., Rusdiansyah., dan Sofian. (2019). Respons Pertumbuhan dan Hasil Jagung Semi (*Zea mays* L.) Dengan Penambahan Berbagai Dosis Pupuk Eceng Gondok dengan Aktivator *Trichoderma* sp. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 2(1), 8–14.
- Purwono, M., dan Hartono, R. (2007). *Bertanam Jagung Manis*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Puspitorini, P., dan Iqbal. G. (2024). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Sumatera Barat: Mitra Cendekia Media.
- Putri, H. A. (2011). *Pengaruh Beberapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair Lengkap (POCL) Bio Sugih Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt.)*. Skripsi. Universitas Andalas.
- Rahmad., dan Sulhaswardi. (2013). Toleransi Tanaman Jagung Pada Tanah Yang Diberi Sludge Pulp dan Tsp. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 28(3), 195–202.
- Rahman, I. (2019). *Perubahan Hara Makro Tanah (N, P, dan K) Podsolik Merah Kuning (PMK) yang Diberi Kompos Kulit Durian*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ratih, Y. W., Sohilait, D. A., dan Widodo, R. A. (2018). Uji Aktivitas Dekomposisi Dari Beberapa Inokulum Komersial Pada Beragai Jenis Bahan Berdasarkan Jumlah CO₂ yang Terbentuk. *Jurnal Tanah dan Air*, 15(2), 93.
- Ratnani, R., Hartati, I., dan Kurniasari, L. (2011). Pemanfaatan Eceng Gondok Untuk menurunkan Kandungan COD, pH Bau dan Warna Pada Limbah Cair Tahu. *Jurnal Momentum*, 7(1), 41–47.
- Rosniawaty, S. (2021). Pengaruh Bahan Organik Berbeda Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kakao Belum Menghasilkan. *Kultivasi*, 20(3), 160–167.
- Rout, G., Samantaray, S., dan Das, P. (2001). Aluminium toxicity in plants : a review. *Agronomie*, 21(1), 3–21.

- Rubatzky, V. E., dan Ma Yamaguchi. (1998). *Sayuran Dunia: Prinsip, Produksi dan Gizi*. Bandung: ITB Press. 200 Hal.
- Santoso, D., Suwanto., dan Sri, E. A. (1983). *Penuntun Analisis Tanaman*. Pusat Penelitian Tanah. Bogor.
- Saputro, W. D. (2018). *Hubungan Bahan Organik Tanah Terhadap Produksi dan Mutu Tembakau Temanggung*. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Sarah, S., AB, B., & Bustan, B. (2024). Sebaran Nilai Kapasitas Tukar Kation dan Kemasaman (Ph) Tanah Di Tanah Vertisol Kecamatan Sakra Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Soil Quality and Management*, 3(1), 1–6.
- Saraswati, R., R. D. Hastuti, dan S. Salma. (2016). *Pupuk Hayati pada Pertanian Organik*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. IAARD Press.
- Saraswati, R., dan Praptana, R. H. (2017). Percepatan Proses Pengomposan Aerobik Menggunakan Biodekomposer. *Perspektif*, 16(1), 44–57.
- Sari, M. N., dan Darmawan. (2017). Pengaruh Bahan Organik Terhadap Ketersediaan Fosfor Pada Tanah-Tanah Kaya Al Dan Fe. *Buletin Tanah dan Lahan*, 1(1), 65–71.
- Sefano, M. A., Maira, L., Darfis, I., Yunanda, W. W., dan Nursalam, F. (2023). Kajian Aktivitas Mikroorganisme Tanah Pada Rhizosfir Jagung dengan Pemberian Pupuk Organik Pada Ultisol. *Journal of Top Agriculture*, 1(1), 22–30.
- Sefano, M. A., dan Gusmini. (2024). Efek Abu Hasil Erupsi Gunung Marapi dan Biochar Kulit Kopi Terhadap Perubahan Sifat Kimia Andisol. *Journal of Top Agriculture (Top Journal)*, 2(2), 102–106.
- Sefano, M. A., Juniarti., dan Gusnidar. (2024). Land Suitability Evaluation For Okra (*Abelmoschus Esculentus* L.) In Nagari Nanggalo, Koto Xi Tarusan District, Pesisir Selatan Regency, Indonesia Using Gis-Ahp Technique. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 16(2), 1–21.
- Sefano, M. S. (2025). Respon Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Terhadap Lama Inkubasi Kapur Dolomit Pada Ultisol. *Journal Arunasita*, 2(1), 21–34.
- Septiaji, E. D., Bimasri, J., dan Amin, Z. (2024). Karakteristik Sifat Fisik Tanah Ultisol Berdasarkan Tingkat Kemiringan Lereng. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(2), 41–49.
- Shella A. J. W. (2012). Kajian Pemberian Pupuk Hijau Eceng Gondok pada Tanah Gambut terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Anterior Jurnal*, 12(1), 201-212.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D. A., Saraswati, R., Setyorini, D., dan Hartatik, W. (2006). *Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sipahutar, A., dan Marbun, P. (2014). Kajian C-Organik, N Dan P Humitropepts pada Ketinggian Tempat yang Berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(4), 1332–1338.
- Siringoringi, H. H. (2014). Peranan Penting Pengelolaan Penyerapan Karbon dalam

- Tanah. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 11(2), 175-192.
- Siska. (2021). *Pemanfaatan Kompos Gula Lahan Basah untuk Perbaikan Sifat Kimia Tanah pada Lahan Pasca Tambang Batubara*. Skripsi. Universitas Lampung Mangkurat.
- Sitepu, F. D. (2009). *Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah Ultisol Asal Mancang Akibat Pemberian Eceng Gondok dan Sisa Kotoran Lembu serta Efeknya terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)*. Skripsi. Universitas Sumatra Utara.
- Sitorus, U. K. P., Siagian, B., dan Rahmawati, N. (2014). Respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian abu boiler dan pupuk urea pada media pembibitan. *Jurnal Agroekoteknologi*, 2(3), 1021–1029.
- Subowo. (2012). Pemberdayaan sumberdaya hayati tanah untuk rehabilitasi tanah ultisol terdegradasi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2), 79–88.
- Subula, R., Uno, W. D., dan Abdul, A. (2022). Kajian Tentang Kualitas Kompos Yang Menggunakan Bioaktivator EM4 dan Mol (Mikroorganisme Lokal) Dari Keong Mas. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 4(2), 54–64.
- Sulaiman, A. A., I, K. K., Hoerudin., Kasdi, S., dan Farid, A. B. (2018). *Cara Cepat Swasembada Jagung*. Bogor: IAARD Press.
- Suntoro, W. A. (2003). *Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Supriyadi, S. (2008). Kandungan bahan organik sebagai dasar pengelolaan tanah di lahan kering madura. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2), 176–183.
- Supriyanta, Bambang., Endah W., dan Antik S. (2022). *Teknik Budidaya dan Keragaman Genetik Jagung Manis*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN "Veteran" Yogyakarta.
- Susilawati., Mustoyo., Budhisurya, E., Anggono, R. C. W., dan Simanjuntak, B. H. (2013). Analisis Kesuburan Tanah Dengan Indikator Mikroorganisme Tanah Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Plateau Dieng. *Agric*, 25(1), 64-72.
- Syinatra, N. Y. (2022). Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms.) dan Masa Inkubasi terhadap Perubahan Beberapa Sifat Kimia Ultisol. Skripsi. Universitas Andalas.
- Tambunan, R. A., Kemala, S., dan Lubis, R. (2019). Kajian pH, C-Organik Serta Tekstur Tanah Ultisol pada Beberapa Vegetasi. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 7(1), 223–229.
- Triadiawarman, D., Aryanto, D., dan Krisbiyantoro, J. (2022). Peran Unsur Hara Makro Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *Agrifor*, 21(1), 27.
- Trinia, Annisa. (2019). *Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis Sistem Jajar Legowo (2:1)*. Skripsi. Universitas Andalas.
- Utomo, P. B., dan Nurdiana, J. (2018). Evaluasi Pembuatan Kompos Organik dengan Menggunakan Metode Hot Composting. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(1), 28–32.

- Wahyudi, Herman, dan Gultom, H. (2012). Pemberian Kompos Pelelah Sawit dan Pupuk NPK Mutiara Pada Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Dinamika Pertanian*, XXVII(3), 157–166.
- Wulandari, D. A., Linda, R., dan Turnip, M. (2016). Kualitas Kompos dari Kombinasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dan Pupuk Kandang Sapi dengan Inokulan *Trichoderma harzianum* L. *Protobiont*, 5(2), 34–44.
- Yasin, S., dan Yulnafatmawita. (2018). Effects of slope position on soil physico-chemical characteristics under oil palm plantation in wet tropical area, West Sumatra Indonesia. *Agrivita*, 40(2), 328-337.

