

DAFTAR PUSTAKA

- Achakzai, A. G., Gul, S., Buriro, A. H., Khan, H., Mushtaq, A., Bano, A., Agha, S., Kamran, K., Ponya, Z., & Ismail, T. (2023). Biochar-fertilizer mixture: does plant life history trait determine fertilizer application rate? *Environmental Pollutants and Bioavailability*, 35(1), 2170282.
- Andri, P. N. (2018). *Validasi Metode Penentuan Kadar Sulfur Dalam Pupuk Organik Secara Spektrofotometri Uv-Visibel Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta*.
- Annisa, A. (2023). *Pengaruh Aplikasi Biochar Kulit Kopi Terhadap Beberapa Sifat Fisik Ultisol Dan Hasil Kedelai (Glycine Max (L.) Merril)*. Fakultas Pertanian: Agroekoteknologi.
- Asai, A., Ishii, T. T., Isobe, H., Kitai, R., Ichimoto, K., UeNo, S., Nagata, S., Morita, S., Nishida, K., & Shiota, D. (2012). First simultaneous observation of an H α Moreton wave, EUV wave, and filament/prominence oscillations. *The Astrophysical Journal Letters*, 745(2), L18.
- Asgar, A., & Sinaga, R. M. (1992). Pengeringan Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan menggunakan Ruangan Berpembangkit Vorteks. *J. Hort*, 12(1), 48–55.
- Ayomi, N. M. S., Setiawan, B. M., & Roessali, W. (2020). Analisis Fluktuasi Dan Elastisitas Transmisi Harga Kentang di Kabupaten Magelang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 18(2), 159–166.
- Azmi, G., & Suharnas, E. (2006). Karakteristik morfologis dan genetik itik Talang Benih di Bengkulu. *Seminar Nasional Peternakan Dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Hal*, 716–721.
- Barus, T., Suwanto, A., Wahyudi, A. T., & Wijaya, H. (2008). Role of bacteria in tempe bitter taste formation: microbiological and molecular biological analysis based on 16S rRNA gene. *Microbiology Indonesia*, 2(1), 4.
- Bustami, B., Sufardi, S., & Bakhtiar, B. (2012). Serapan hara dan efisiensi pemupukan fosfat serta pertumbuhan padi varietas lokal. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 1(2), 159–170.
- Chintala, R., Mollinedo, J., Schumacher, T. E., Malo, D. D., & Julson, J. L. (2014). Effect of biochar on chemical properties of acidic soil. *Archives of Agronomy and Soil Science*, 60(3), 393–404.

- Dorigo, W., De Jeu, R., Chung, D., Parinussa, R., Liu, Y., Wagner, W., & Fernández-Prieto, D. (2012). Evaluating global trends (1988–2010) in harmonized multi-satellite surface soil moisture. *Geophysical Research Letters*, 39(18).
- Edi, S. (2014). Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir). *Bioplantae*, 3(1), 17–24.
- Effendi, D., Sufardi, S., & Muyassir, M. (2014). Aplikasi biochar dan kompos kulit kopi untuk meningkatkan hasil kentang pada andisol atu lintang kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 3(2), 452–458.
- Enders, A., Hanley, K., Whitman, T., Joseph, S., & Lehmann, J. (2012). Characterization of biochars to evaluate recalcitrance and agronomic performance. *Bioresource Technology*, 114, 644–653.
- Etika, S. A. (2007). Hukum kesehatan. *Makasar: Hasanuddin University*.
- Falahuddin, S., Khan, L., Iqbal, M., & Salahuddin, N. (2016). Statistical analysis of various risk factors of tuberculosis in district Mardan, Pakistan. *Journal of Biostatistics and Epidemiology*, 2(1), 47–51.
- Fazeli, F., Ghorbanli, M., & Niknam, V. (2007). Effect of drought on biomass, protein content, lipid peroxidation and antioxidant enzymes in two sesame cultivars. *Biologia Plantarum*, 51, 98–103.
- Fazeli, M. R., Amin, G., Attari, M. M. A., Ashtiani, H., Jamalifar, H., & Samadi, N. (2007). Antimicrobial activities of Iranian sumac and avishan-e shirazi (*Zataria multiflora*) against some food-borne bacteria. *Food Control*, 18(6), 646–649.
- Fernández, J. M., Nieto, M. A., López-de-Sá, E. G., Gascó, G., Méndez, A., & Plaza, C. (2014). Carbon dioxide emissions from semi-arid soils amended with biochar alone or combined with mineral and organic fertilizers. *Science of the Total Environment*, 482, 1–7.
- Gani, A. (2009). *Potensi arang hayati biochar sebagai komponen teknologi perbaikan produktivitas lahan pertanian*.
- Gómez-Restrepo, C., Bohórquez, A., Pinto Masis, D., Gil Laverde, J. F. A., Rondón Sepúlveda, M., & Díaz-Granados, N. (2004). Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 16, 378–386.
- Hanifah, S. (2014). *Pengaruh Jenis Pupuk Kandang Dan Dosis Mikoriza Vesikular Arbuskular (Mva) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb.)*. UNS (Sebelas Maret University).

- Hardjoloekito, A. J. H. (2009). Pengaruh pengapuran dan pemupukan P terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) pada tanah latosol. *Jurnal Media Soerjo*, 5(2), 1–19.
- Harison, R. (1964). *Animal Machines: the new factory farming industry*. Vincent Stuart Ltd.: London, UK.
- Haryati, U., Erfandi, D., & Soelaeman, Y. (n.d.). *teknik konservasi, hubungannya dengan sifat fisik tanah serta serangan penyakit pada tanaman kentang di dataran tinggi kerinci*.
- Henny, H., Dianita, R., & Arsyad, A. R. (2024). Dampak Penggunaan dan Pengolahan Tanah dalam Usahatani Sayuran Terhadap Infiltrasi Tanah Andisol di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(1), 214–220.
- Herlambang, Susila., Purwono B.S., Muammar G., & Astrid W.A.W. 2021. Biochar: Salah Satu Alternatif Untuk Perbaikan Lahan Dan Lingkungan. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta
- Hidayat, P. (2008). Teknologi pemanfaatan serat daun nanas sebagai alternatif bahan baku tekstil. *Teknoin*, 13(2).
- Hussain, M., Farooq, M., Nawaz, A., Al-Sadi, A. M., Solaiman, Z. M., Alghamdi, S. S., Ammara, U., Ok, Y. S., & Siddique, K. H. M. (2017). Biochar for crop production: potential benefits and risks. *Journal of Soils and Sediments*, 17, 685–716.
- Jenkins, H. D. B., Tudela, D., & Glasser, L. (2002). Lattice potential energy estimation for complex ionic salts from density measurements. *Inorganic Chemistry*, 41(9), 2364–2367.
- Juleanti, N., Palapa, N. R., Taher, T., Hidayati, N., Putri, B. I., & Lesbani, A. (2021). The capability of biochar-based CaAl and MgAl composite materials as adsorbent for removal Cr (VI) in aqueous solution. *Science and Technology Indonesia*, 6(3), 196–203.
- Khadiran, T., Hussein, M. Z., Zainal, Z., & Rusli, R. (2015). Encapsulation techniques for organic phase change materials as thermal energy storage medium: A review. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 143, 78–98.
- Krauss, A. (1993). Role of potassium in fertilizer nutrient efficiency. *Cited by K. Mengel and A. Kraus*, 39–57.
- Lehmann, J., Kuzyakov, Y., Pan, G., & Ok, Y. S. (2015). Biochars and the plant-soil interface. In *Plant and Soil* (Vol. 395, pp. 1–5). Springer.

- Lisyah, L., & Zuhry, E. (2017). *Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (Arachis Hypogaea L.)*. Riau University.
- Lorenz, K., & Lal, R. (2005). The depth distribution of soil organic carbon in relation to land use and management and the potential of carbon sequestration in subsoil horizons. *Advances in Agronomy*, 88, 35–66.
- Mailangkay, B. H., Paulus, J. M., & Rogi, J. E. X. (2012). Pertumbuhan dan produksi dua varietas kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada dua ketinggian tempat. *Eugenia*, 18(2).
- Medynda, M., Sucipto, T., & Hakim, L. (2012). Pengembangan perekat likuida dari limbah kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.). *Peronema Forestry Science Journal*, 1(1), 156199.
- Megat Hanafiah, M. A. K., Wan Ngah, W. S., Zakaria, H., & Ibrahim, S. C. (2007). *Batch study of liquid-phase adsorption of lead ions using lalang (Imperata cylindrica) leaf powder*.
- Nafiâ, H. H., Ansori, I., & Nurdiana, D. (2021). Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 5(2), 394–408.
- Novak, J. M., Lima, I., Xing, B., Gaskin, J. W., Steiner, C., Das, K. C., Ahmedna, M., Rehrh, D., Watts, D. W., & Busscher, W. J. (2009). Characterization of designer biochar produced at different temperatures and their effects on a loamy sand. *Annals of Environmental Science*.
- Novita, E., Fathurrohman, A., & Pradana, H. A. (2018). Pemanfaatan kompos blok limbah kulit kopi sebagai media tanam. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 2(2), 61–72.
- Nurida, N. L., Sutono, S., & Muchtar, M. (2017). Pemanfaatan biochar kulit buah kakao dan sekam padi untuk meningkatkan produktivitas padi sawah di Ultisol Lampung. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(1), 69–80.
- Ole, M. B. B. (2013). *Penggunaan mikroorganisme bonggol pisang (Musa Paradisiaca) sebagai dekomposer sampah organik*. UAJY.
- Oni, B. A., Oziegbe, O., & Olawole, O. O. (2019). Significance of biochar application to the environment and economy. *Annals of Agricultural Sciences*, 64(2), 222–236.

- Pieter, Y., Irmansyah, T., & Mawarni, L. (2015). Pengujian Kompos Tithonia (Tithonia diversifolia) Pada Dua Varietas Sorgum (Sorghum bicolor (L.) Moench) Di Desa Siopat Sosor Kabupaten Samosir. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(3), 105049.
- RAMLI, R., ZULFITA, D. W. I., & SAFWAN, M. (2011). Pengaruh Kompos Kulit Buah Kopi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Petsai pada Tanah Alluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 3(1).
- Rondon, M. A., Lehmann, J., Ramírez, J., & Hurtado, M. (2007). Biological nitrogen fixation by common beans (Phaseolus vulgaris L.) increases with bio-char additions. *Biology and Fertility of Soils*, 43, 699–708.
- Rosmarkam, A., & Yuwono, N. W. (2002). *Ilmu kesuburan tanah*. Kanisius.
- Ruhimat, R., Djajakirana, G., & Antonius, S. (2023). Pengaruh Pemberian Kompos Pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Bawang Merah (Allium cepa L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(4), 534–545.
- Saidi, B. B., & Suryani, E. (2021). Evaluasi kesesuaian lahan untuk pengembangan kopi liberika di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 5(1), 1–15.
- Salman, S., Sinaga, K., Indriana, M., & Maharani, S. (2022). pengaruh fermentasi tepung kulit kopi oleh aspergillus niger dengan penambahan dua variasi konsentrasi urea dan amonium sulfat menggunakan dua teknik fermentasi terhadap serat kasar. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 5(2), 156–169.
- Saraswati, R. (2007). *Metode analisis biologi tanah*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sari, I. P. (2017). Laju pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (Oreochromis niloticus) yang dipelihara dalam kolam terpal yang dipuasakan secara periodik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 5(1), 45–55.
- Saridevi, G., Atmaja, I. W. D., & Mega, I. M. (2013). Perbedaan sifat biologi tanah pada beberapa tipe penggunaan lahan di tanah Andisol, Inceptisol, dan Vertisol. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2(4), 214–223.
- Siahaan, W., & Suntari, R. (2019). Pengaruh aplikasi kompos ampas kopi terhadap perubahan sifat kimia Andisol Ngabab, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 6(1), 1123–1132.
- Situmeang, Y. P., Sudewa, K. A., & Holo, P. P. (2017). Utilization biochar of bamboo and compost in improving yield of pakchoy plant. *Journal of Biological and Chemical Research (JBCR)*, 34(2), 713–722.

- Smith, D. M. (1997). Geography and ethics: a moral turn? *Progress in Human Geography*, 21(4), 583–590.
- Soeryoko. 2011. Kiat Pintar Memproduksi Kompos Dengan Pengurai Buatan Sendiri. Lily Publisher-Andi. Yogyakarta. 112 hal.
- Suhardjo, M., Hadi, S., Rochyati, S., & Kasno, A. (2000). Recommendation of phosphate fertilizer on lowland based on sufficiency level in Moyudan, Godean and Minggir, Sleman, Yogyakarta (Indonesia). *Seminar Teknologi Pertanian Untuk Mendukung Agribisnis Dalam Pengembangan Ekonomi Wilayah Dan Ketahanan Pangan, Yogyakarta (Indonesia), 23 Nov 2000*.
- Sukarman, S., Nugroho, K., & Sulaeman, Y. (2013). Perkembangan dan permasalahan sistem klasifikasi tanah di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 7(2), 132396.
- Susantidiana, S., Wijaya, A., Lakitan, B., & Surahman, M. (2009). Identifikasi beberapa aksesori jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) melalui analisis RAPD dan morfologi. *Indonesian Journal of Agronomy*, 37(2), 8054.
- Taubenböck, H., Goseberg, N., Setiadi, N., Lämmel, G., Moder, F., Oczipka, M., Klüpfel, H., Wahl, R., Schlurmann, T., & Strunz, G. (2009). “Last-Mile” preparation for a potential disaster—Interdisciplinary approach towards tsunami early warning and an evacuation information system for the coastal city of Padang, Indonesia. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9(4), 1509–1528.
- Umam, K., Dewiyanti, I., & Hasri, I. (2016). *Variasi Pengaruh Penggunaan Limbah Kulit Kopi Arabika Terhadap Pertumbuhan Azolla Microphylla*. Syiah Kuala University.
- van Noordwijk, M., Sitompul, S. M., Hairiah, K., Listyarini, E., & Syekhfani, M. S. (1995). Nitrogen supply from rotational or spatially zoned inclusion of Leguminosae for sustainable maize production on an acid soil in Indonesia. *Plant-Soil Interactions at Low PH: Principles and Management: Proceedings of the Third International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low PH, Brisbane, Queensland, Australia, 12–16 September 1993*, 779–784.
- Warnock, D. D., Mummey, D. L., McBride, B., Major, J., Lehmann, J., & Rillig, M. C. (2010). Influences of non-herbaceous biochar on arbuscular mycorrhizal fungal abundances in roots and soils: results from growth-chamber and field experiments. *Applied Soil Ecology*, 46(3), 450–456.
- Whitman, T., & Lehmann, J. (2009). Biochar—One way forward for soil carbon in offset mechanisms in Africa? *Environmental Science & Policy*, 12(7), 1024–1027.

- Widyotomo, S. (2013). Potensi dan teknologi diversifikasi limbah kopi menjadi produk bermutu dan bernilai tambah. *Review Penelitian Kopi Dan Kakao*, 1(1), 63–80.
- Widyotomo, S., & Yusi, Y. (2013). Optimizing of arabica coffee bean fermentation process using a controlled fermentor. *Pelita Perkebunan (a Coffee and Cocoa Research Journal)*, 29(1).
- Yauma, A., Fitri, I., & Ningsih, S. (2021). Learning management system (LMS) pada E-learning Menggunakan Metode Agile dan Waterfall berbasis Website. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(3), 323–328.
- Yulinarti, S., Wardhana, M. Y., & Romano, R. (2021). Sikap Toleransi Petani Kentang Dan Tingkat Adopsi Teknologi Usahatani Kentang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 247–254.