

DAFTAR PUSTAKA

- Agbede, T. M., & Adekiya, A. O. (2019). Effect of biochar and poultry manure on soil properties and growth of cocoyam in a tropical Alfisol. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 19(1), 40–50.
- Agustin, R., Ayu, P.N., & Sari, M.A. 2019. *Pengaruh Pupuk Organik dan Hayati terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Tanaman*. Yogyakarta: UGM Press.
- Aprilian, D. (2020). Pengaruh Kotoran Ayam Terhadap Kesuburan Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. *Journal of Organic Agriculture*, 17(2), 213-221.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam. (2024). Kecamatan Banuhampu Dalam Angka 2024.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam. (2023). Produksi Tanaman Sayuran Menurut Kecamatan dan Jenis Tanaman di Kabupaten Agam, 2021-2022.
- Badan Standar Instrumen Pertanian. (2023). *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia
- Bhakti, T., & Kurniawan, R. (2017). Pengaruh Pengolahan Tanah Intensif Terhadap Struktur dan Kesuburan Tanah. *Soil Fertility Journal*, 22(3), 98-107.
- Brady, N.C., & Weil, R.R. (2016). *The Nature and Properties of Soils* (15th ed.). Pearson Education, Inc.
- Citraresmini, D., & Bachtar, H. (2016). The impact of biochar application on soil health and crop yield. *Environmental Science Journal*, 42(1), 65-78.
- Deviani, S., (2019). Karakteristik dan Klasifikasi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Agronomy Research Journal*, 22(4), 342-349.
- Dinas Pertanian Kabupaten Agam. (2023). Laporan Tahunan Produksi Hortikultura di Kabupaten Agam. Agam, Indonesia: Dinas Pertanian Kabupaten Agam
- Ding, Y., (2010). Bamboo biochar as a soil amendment: Properties and effects on nutrient leaching. *Soil and Water Management*, 23(1), 98-105.
- Dwipa, I. (2017). *Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis (Phaseolus vulgaris L.)*. Jurnal Agroteknologi, 8(2), 45–52.
- Ernawati, E. R. P. W. 2018 Respon Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Dengan Pemberian Kompos Limbah Kulit Pisang Nipah. *Protobiont*, 7(1)
- Fan, J., (2018). Chemical and physical properties of biochar derived from bamboo and implications for its use in soil. *Bioresource Technology*, 85(1), 63-70.
- Firmansyah, A., Suryani, B., & Wahyunto, D. (2023). Optimalisasi Kombinasi Bahan Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah di Lahan Marginal. *Journal of Soil Science and Environmental Management*, 47(3), 210-225.

- Glaser, B., Lehmann, J., & Zech, W. (2002). Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal – a review. *Biology and Fertility of Soils*, 35(4), 219–230.
- Guspita, A. 2024. *Pengaruh Formulasi Amelioran terhadap Perubahan Sifat Kimia Tanah Inceptisol dan Serapan Hara Makro oleh Tanaman Buncis (Phaseolus vulgaris L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Hafifah, R. (2016). Peran Titonia sebagai Sumber Hara Hijau dalam Pertanian Organik. *Agroecology Journal*, 14(3), 210-215.
- Halis, S., Syakur, S., & Darusman, D. (2022). Pengaruh Pemberian Serut Bambu dan Biochar Serut Bambu Terhadap Perubahan Sifat Fisika Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4), 1035-1043.
- Hardjowigeno, S. (2015). *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hasibuan, I., Sarina, S., & Damayanti, A. (2021). Pemanfaatan gulma titonia (*Tithonia diversifolia*) sebagai pupuk organik pada tanaman jagung manis. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 19(1), 55-63.
- Hartati, T. M., Nuryani, S., Utami, H., & Nurudin, M. (2020). *Effect of Cow Manure and KCl on Changes in Soil Properties and Growth of Nutmeg (Myristica fragrans Houtt) in Inceptisol Galela*. *Advances in Engineering Research*, 194.
- Hartati, S., Nurhayati, & Yulianti, T. (2014). *Peran Unsur Fosfor dalam Pertumbuhan dan Pembungaan Tanaman Buncis*. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 42(1), 67–73
- Harefa, D. F. C., & Zebua, M. (2024). Peran Kapasitas Tukar Kation Dalam Mempertahankan Kesuburan Tanah Pada Berbagai Jenis Tekstur Tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 1(1), 165-170.
- Herdiantoro, D., & Setiawan, A. (2015). Upaya peningkatan kualitas tanah di Desa Sukamanah dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat melalui sosialisasi pupuk hayati, pupuk organik dan olah tanah konservasi. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 4(1), 47-53.
- Herviyanti, H., Maulana, A., Habazar, T., Noer, M., Lita, R. P., Refdi, C. W., ... & Monikasari, M. (2023, April). Application of local resource-based amelioration technology on the chemical properties of Inceptisols in monoculture and polyculture cultivation systems. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1160, No. 1, p. 012025). IOP Publishing.
- Hilwa, W., Harahap, D. E., & Zuhirsyan, M. (2020). Pemberian pupuk kotoran ayam dalam upaya rehabilitasi tanah ultisol desa janji yang terdegradasi. *Agrica Ekstensi*, 14(1).

- Jambak, A., (2017). Dampak Pengolahan Tanah Intensif pada Erosi dan Kualitas Tanah di Lahan Berlereng. *Journal of Agricultural Sciences*, 19(4), 215-226.
- Jan, H., Kumar, R., & Singh, V. (2017). Impact of Nutrient Deficiency and Heavy Metal Contamination on Bean Plants as Indicators of Soil Quality. *Agricultural Research Bulletin*, 14(3), 123-134.
- Jan, R., Ali, T., Mushtaq, N., Ramzan, S., Nabi, B. B., & Matto, M. (2017). Influence of integrated nitrogen management on French bean (*Phaseolus vulgaris* L.) var. Contendor under temperate conditions of Kashmir Valley. *International Journal of Chemical Studies*, 5(5), 1741-1745.
- Kementerian Pertanian. (2022). *Statistik Produksi Tanaman Pangan dan Hortikultura Tahun 2021*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Ketaren, S. E., Marbun, P., & Marpaung, P. (2014). Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat yang berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Hasundutan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(4), 101626.
- Kim, S. K., (2015). The Effect of Organic Materials on Soil Properties and Growth of Bean Plants. *Journal of Agricultural Sciences*, 27(2), 145-156.
- Khan, S., Chao, C., Waqas, M., Arp, H. P. H., & Zhu, Y. G. (2020). Comparative effects of compost and biochar on soil fertility and plant growth. *Science of the Total Environment*, 701, 134684.
- Laude, S. G. S., Mahfudz, Fathurrahman, & Samudin, S. (2014). Persistence of atrazine and oxyfluorfen in soil added with *Tithonia diversifolia* and *Chromolaena odorata* organic matter. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, 2(5), 874–878.
- Lehmann, J., & Joseph, S. (Eds.). (2015). *Biochar for environmental management: Science, technology and implementation* (2nd ed.). Routledge.
- Lehmann, J., Rillig, M. C., Thies, J., Masiello, C. A., Hockaday, W. C., & Crowley, D. (2011). Biochar effects on soil biota – a review. *Soil Biology and Biochemistry*, 43(9), 1812–1836.
- Munthe, A. K. B. (2021). *Efek Pemberian Kompos Tithonia diversifolia dan Pupuk Kandang Ayam dengan Pupuk SP-36 terhadap Peningkatan P-tersedia dan Produksi Kentang (Solanum tuberosum L.) di Tanah Andisol* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Murnita, M., & Taher, Y. A. (2021). Dampak pupuk organik dan anorganik terhadap perubahan sifat kimia tanah dan produksi tanaman padi (*Oriza sativa* L.). *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 15(2).
- Nasution, A., et al. (2020). Geografi dan Kondisi Agronomi di Nagari Pakan Sinayan, Kecamatan Banuhampu. *Sumatera Barat Agricultural Review*, 18(3), 195-202.

- Nurhidayati, T., Rahayu, A., & Sumarno. (2021). Dampak Rendahnya Bahan Organik Terhadap Sifat Fisik dan Biologis Tanah. *Journal of Soil Health and Management*, 25(3), 187-195
- Nurhajati, T., & Agustian, A. 2012. Pengaruh Biomassa Tithonia diversifolia terhadap Ketersediaan N dan Pertumbuhan Jagung. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 17(3): 150–157.
- Nurida, M. T. (2015). Effectiveness of Biochar in Agriculture. *Soil Science Review*, 32(2), 43-50.
- Noryanti, R. (2022). Pemanfaatan Biochar Berbahan Dasar Seresah Daun Bambu (*Bambusa Vulgaris*) Sebagai Bahan Pembenah Tanah Pada Lahan Bekas Tambang Batubara. *Jurnal Mineral, Energi, dan Lingkungan*, 6(2), 57-64.
- Ogawa, M., Okimori, Y., & Takahashi, F. (2006). Carbon sequestration by carbonization of biomass and afforestation: Three case studies. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 11(2), 429–444.
- Palupi, N.P. 2015. Analisis kemasaman tanah dan C organik tanah bervegetasi alang alang (*Imperata cylindrica* L) akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk kandang kambing. *Media Sains*. Volume 8 Nomor 2: 182-188
- Palm, C. A., Myers, R. J. K., & Nandwa, S. M. (2001). Combined use of organic and inorganic nutrient sources for soil fertility maintenance and replenishment. In *Replenishing Soil Fertility in Africa* (pp. 193–217). SSSA Special Publication No. 51.
- Pratiwi, L., Suryani, A., & Widowati, R. (2020). Penggunaan Amelioran pada Tanah Marginal untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Hortikultura. *Journal of Agricultural Sciences*, 14(3), 78-89.
- Pramono A, Sari R. 2019. Pengaruh unsur hara makro terhadap produktivitas tanaman kacang-kacangan. *Jurnal Agronomi Indonesia* 47(2): 87–95.
- Purwani, E. S (2011). Kandungan Hara pada Tanaman Titonia diversifolia. *Indonesian Green Manure Journal*, 10(1), 50-60.
- Purwanto, E., & Widodo, T. (2022). Ketersediaan Unsur Hara dan Dampaknya pada Kerentanan Tanaman Terhadap Hama. *Agricultural Research Bulletin*, 14(2), 123-134.
- Putriawan, F. S., Rizky, M. R. A., Nadifa, K. A., Aderina, M. P., & Murti, Y. K. (2024). Pengaruh Sistem olah Tanah Intensif Terhadap Sifat Fisik dan Ketersediaan Air Tanah. Hibrida: *Jurnal Pertanian, Peternakan, Perikanan*, 1(2), 81-90.
- Ramadhani, E., Rini, S. P., Fajri, M. (2021). Perbaikan Tanah Inceptisol dengan Kompos dan Pupuk Kandang di Perkebunan Kopi. *Jurnal Tanah dan Pertanian Tropika*, 28(1), 150-160.
- Reinprecht, Y., Schram, L., Marsolais, F., Smith, T. H., Hill, B., & Pauls, K. P. (2020). Effects of nitrogen application on nitrogen fixation in common bean production. *Frontiers in plant science*, 11, 1172.

- Rihanna, S., Heddy, Y. S., & Maghfoer, M. D. (2013). Pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) pada berbagai dosis pupuk kotoran kambing dan konsentrasi zat pengatur tumbuh dekamon (Doctoral dissertation, Brawijaya University)
- Roslani, R., et al. (2019). Phosphorus Fixation by Aluminum and Iron in Acidic Inceptisol. *Indonesian Soil Science Journal*, 11(2), 99-110.
- Sajar, S. (2023, April). Evaluasi Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Kompos Gukma kipahit (*Tithonia Diversifolia*) Terhadap Pertmbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L). In *Scenario* (Seminar of Social Sciences Engineering and Humaniora) (pp. 376-390).
- Soil Survey Staff. (2014). Keys to Soil Taxonomy (12th ed.). Washington, DC: United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service
- Sohi, S. P., Krull, E., Lopez-Capel, E., & Bol, R. (2010). A review of biochar and its use and function in soil. *Advances in Agronomy*, 105, 47–82.
- Sompotan, S. (2013). Hasil tanaman tawi (*Brassica juncea* L.) terhadap temupukan organik dan anorganik. *Jurnal Geosains*, 2(1), 14–17.
- Styaningrum, F., Sumarni, T., & Rosyidah, E. (2013). *Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis (Phaseolus vulgaris L.)*. *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(3), 15–23
- Subagyo, H. (2020). Lapisan Padas pada Tanah Inceptisol dan Pengaruhnya Terhadap Penyerapan Air. *Journal of Soil Properties*, 13(1), 84-95.
- Sudirja, R., Wijayanto, T., & Rahmawati, L. (2021). Pengaruh pH Tanah Rendah terhadap Ketersediaan Hara pada Lahan Pertanian. *Indonesian Soil Science Journal*, 19(2), 134-145.
- Sunarti, & Hasibuan, I. (2020). Meningkatkan Kadar Nitrogen Pupuk Organik Pelepah Sawit Untuk Mendapatkan Rasio C/ N Ideal. *Agroqua*, 18(2), 149–156
- Suryani, A., Pratiwi, L., & Widowati, R. (2022). Pengaturan Irigasi pada Tanah Inceptisol dengan Kapasitas Menahan Air Terbatas. *Agronomy Journal*, 56(4), 325-332.
- Susanti, D., Widodo, H., & Hartanto, E. S. (2017). *The effect green manure of Tithonia diversifolia and dung manure on yield of Echinacea purpurea*.
- Susilowati, R. (2013). Kandungan Unsur Hara dalam Kotoran Ayam sebagai Pupuk Organik. *Journal of Animal Science and Environmental Studies*, 10(2), 147-155.
- Sutanto, H., Sugiarto, W., Prasetyo, D. (2019). Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Kompos terhadap Tanah Inceptisol di Jawa Tengah. *Jurnal Pertanian dan Ilmu Tanah*, 32(3), 101-110.

- Steiner, C., Das, K. C., Melear, N., & Lakly, D. (2007). Reducing nitrogen loss during poultry litter composting using biochar. *Journal of Environmental Quality*, 39(4), 1236–1242.
- Swanda, E. (2015). Karakteristik dan klasifikasi tanah. *Balai Penelitian Tanah*.
- Syafitry, F. (2019). Pengaruh dosis pupuk kascing dalam beberapa jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis tegak (*phaseolus vulgaris* l.) Varietas balitsa 2 (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Trianasari, A. (2009). Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kombinasi Kompos Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Serapan P pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) di Alfisol, Gampingan (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Tufaila, N. (2014). Pengaruh Pupuk Kandang terhadap pH dan Kandungan Hara Tanah. *Soil Fertility and Health Journal*, 12(4), 276-285.
- Wahida, N., & Suryaningsih, A. (2016). Proses Pembuatan Kompos dalam Sistem Pertanian Berkelanjutan. *Organic Agriculture Journal*, 14(1), 88-96.
- Wahyunto, Dariah, S., Suherman, M. (2020). Pemanfaatan Biochar dari Bambu untuk Ameliorasi Tanah Inceptisol di Indonesia. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 25(2), 123-135.
- Widowati, R., Suryani, A., & Pratiwi, L. (2023). Strategi Ameliorasi Berkelanjutan: Pendekatan Agronomis, Ekonomi, dan Lingkungan. *Journal of Sustainable Agriculture and Soil Management*, 19(2), 145-162.
- Zagoto, A. (2022). Penggunaan pupuk kandang terhadap pertumbuhan tanaman bayam. *Haga: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 51-62.
- Zhang, A., Bian, R., Pan, G., Cui, L., Hussain, Q., Li, L., Zheng, J., Zhang, X., & Han, X. (2014). Effects of biochar amendment on soil quality, crop yield and greenhouse gas emission in a Chinese rice paddy: A field study of 2 consecutive rice growing cycles. *Field Crops Research*, 127, 153–160.
- Zhang, Y., Liu, X., Li, J., et al. (2023). *Biochar application improves soil pH and reduces acidification in agricultural soils: A meta-analysis*. *Science of The Total Environment*, 869, 161735.
- Zulkarnain, M. (2013). Agronomi Kacang Buncis Tipe Tegak dan Merambat. *Agricultural Development Journal*, 10(3), 140-150