

## DAFTAR PUSTAKA

- Agegehu G, A Bass, MPN Nelson and MI Bird. 2016. *Benefits Of Biochar, Compost and Biochar–Compost For Soil Quality, Maize Yield and Greenhouse Gas Emissions In A Tropical Agricultural Soil*. *Science Of The Total Environment*, 543: 295-306
- Ahmad F, MS Arifin dan WH Nugroho. 2019. Pengaruh sistem olah tanah dan bahan organik terhadap stabilitas agregat tanah dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max L.*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 16(1), 43–51.
- Ahmad S, M Farooq and M Khan. 2020. *Effect Of Soil Properties and Environmental Conditions On Tomato Growth and Productivity*. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 18(2): 470-478
- Alibasyah MR. 2016. Perubahan Beberapa Sifat Fisika dan Kimia Ultisol akibat Pemberian Pupuk Kompos dan Kapur Dolomit pada Lahan Berteras. *Jurnal Floratek*, 11(1): 75-87
- Angst S, CW Mueller, I Kogel Knabner, KH Freeman, W Hausler dan G Angst .2020. *Organic matter addition enhances soil structural stability: A meta-analysis*. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10
- Antonius , M Rahmansyah dan D Agustiyani .2015. Inokulan mikroba sebagai pengkaya kompos pada budidaya sayuran. *Berita Biologi*, 14(3), 223–234.
- Aprilia AP. 2024. Pengaruh pemberian kompos lamtoro dan *biochar* tempurung kelapa terhadap kemantapan agregat ultisol dan hasil kedelai. *Skripsi fakultas pertanian universitas jambi. jambi*. 74 hal
- Azmin N, H Hartati dan B Bakhtiar. 2020 . Pengaruh Pemberian Pupupk Hayati Daun Kersen Terhadap Pertmbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*)
- Badan Pusat Statistik. 2022. Produksi Tanaman Buah – Buahan
- Badan Pusat Statistik. 2023. Statistik Perkebunan Indonesia 2021–2023: Kelapa Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Costa FL and E Heuvelink . 2018. *Nutrient Management In Tomato Production: The Role Of Nitrogen, Phosphorus, and Potassium In Growth and Yield*. *Scientia Horticulturae*, 240, 274-282.
- Elonard, D. (2020). Strategi peningkatan produktivitas tanaman hortikultura di lahan terbatas. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(2), 112–120.
- Endriani E dan A Kurniawan. 2018. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 6(2), 115–123.
- Evizal R, dan FE Prasmatiwi. 2022. Gejala Produktivitas Rendah dan Pertanian

Degeneratif. Jurnal Agrotropika 21 (2): 75–85.

Gathungu EK, JP Mlangwa dan LC Odhiambo. 2021. *Impact of biochar and organic amendments on soil aggregation and crop productivity in degraded soils. International Journal of Soil Science*, 16(3), 140–152.

Ghorbani M, SH Jien dan Lu . 2019. *Effects of biochar and organic amendments on soil aggregate stability and associated carbon fractions in a subtropical Ultisol. Soil and Tillage Research*, 192, 158–168

Hanafiah KA. 2013. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Edisi 1. Cetakan 6. Jakarta : Rajawali Press.

Hanifah L dan E Listyarini. 2020. Kajian Kemantapan Agregat Tanah pada Berbagai Tutupan Lahan di Lereng Barat Gunung Arjuna. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 7(2): 385-392.

Hanim R, A Rachman dan H Satria. 2021. Pengaruh aplikasi biochar dan kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays L.*). Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 23(2), 123–130.

Hartatik W, H Wibowo dan J Purwani. 2015. Aplikasi Biochar dan Tithoganic dalam Peningkatan Produktivitas Kedelai (*Glycine max L.*) pada Typic Kanhapludults di Lampung Timur. Jurnal Tanah dan Iklim 39(1): 51-62.

Hernandez Suarez M, A Perez dan R Gonzalez. 2016. *Botanical Characteristics and Cultivation Of Tomato (Solanum Lycopersicum). Journal of Horticultural Research*, 24(3); 211-220.

Hidayat Y, SM Lina dan O Haridjaja .2010. Pengaruh Bobot Isi Tanah dan Perkecambahan Benih Kacang Tanah dan Kedelai. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 15(2), 147–152.

Isnawati N dan E Listyarini. 2018. Hubungan antara Kemantapan Agregat dengan Konduktifitas Hidraulik Jenuh Tanah pada Berbagai Penggunaan Lahan di Desa Tawang Sari Kecamatan Pujon, Malang. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 5(1): 785-791.

Keputusan Menteri Pertanian. 2019. Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah Tanah. Menteri Pertanian Republik Indonesia.

Khoiriyah AN, C Proyogo, dan 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.

Kusnarta IGM, Mahrup, Padusung, IN Soemeinaboedhy, dan Fahrudin. 2021. Kajian Biofisik Lahan untuk Tanaman Porang sebagai Anasir Konservasi pada Sistem Agroforestri di Pulau Lombok. Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan, 94-107.

- Kusuma ME. 2013. Pengaruh Pemberian Bokashi terhadap Pertumbuhan Vegetatif dan Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Ilm Hewani Tropika*, 2(2): 40-45.
- Lal R. 2020. *Soil organic matter content and crop yield. Journal of Soil and Water Conservation*, 75(2), 27A–32A.
- Liescahyani I , H Djatmiko dan N Sulistyaningsih. 2014. Pengaruh kombinasi bahan baku dan ukuran partikel biochar terhadap perubahan sifat fisika pada tanah pasiran. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(1), 1–6.
- Mansyur NI., A Antonius, dan D Titing. 2023. Karakteristik Fisika Tanah Pada Beberapa Lahan Budidaya Tanaman Hortikultura Lahan Marginal. *Jurnal Ilmiah Respati*, 14(2), 190–200.
- Martiningsih, Endriani, dan Zurhalena. 2020. Perbaikan Agregasi Ultisol dan Hasil Kedelai melalui Aplikasi Biochar Cangkang Kelapa Sawit dan Pupuk Kandang Ayam. *Artikel Ilmiah. Universitas Jambi*.
- Mulyani A, F Agus dan S Ritung. 2017. Karakteristik dan Potensi Lahan Kering Untuk Pertanian di Indonesia Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Muyassir M, R Rahmawati dan S Lestari. 2012. Karakteristik Fisik dan Stabilitas Agregat Tanah Inceptisol di Beberapa Lokasi di Indonesia. *Jurnal Tanah dan Agroklimatologi*, 10(1); 25-34.
- Nurdin A. 2012. Morfologi, sifat fisik dan kimia tanah Inceptisols dari bahan lakustrin Paguyaman-Gorontalo kaitannya dengan pengelolaan 1 tanah. *Jurnal Agroteknotropika*, 1(1); 1-10
- Nurdin S, M Mansyur dan E Syam'un. 2018. Potensi daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai bahan baku pembuatan kompos untuk mendukung pertanian berkelanjutan. *Jurnal Agrotekbis*, 6(3), 327–333.
- Nurida NL, A Rachman, dan S Sutono. 2015. Biochar Pembena Tanah yang Potensial. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian*, 1-48.
- Prasetyowati SE., Y Sunaryo, dan IE Suyanto. 2019. Pengaruh Macam Amelioran Lokal dan Biofertilizer Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Koro Pedang di Lahan Marjinal Tanah Grumusol Effect. *Journal Of Chemical Information and Modeling*, 53(9): 1689–1699.
- Pujawan M, Afandi, H Novpriansyah dan KES Manik. 2016. Kemantapan Agregat Tanah pada Lahan Produksi Rendah dan Tinggi di PT Great Giant Pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika* 4(1):111-115.
- Pupuk Organik. *Jurnal Agrotechnology Research*, 4(1): 54-58. Sumberdaya Lahan, 5(2): 959-967.

- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat (Puslitbangtanak). 2000. Peta dan Luas Tanah di Indonesia. Bogor: Badan Litbang Pertanian
- Pusat Penelitian Tanah. 1994. Sifat fisik tanah dan metode analisisnya. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Ralle N dan S.Subaeda . 2020 . Pengaruh penambahan bahan organik terhadap sifat fisik tanah: Peningkatan kemantapan agregat dan porositas. Jurnal Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan, 15(1), 45–53.
- Rinaldi A, Dermiyati, R Taisa, dan Afandi. 2019. Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Organonitrofos dan Pupuk Kimia dengan Penambahan Biochar terhadap Kemantapan Agregat Tanah Ultisol di Natar dan Taman Bogor. Jurnal Agrotek Tropika, 7(1): 249-256.
- Roidi. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Chinensis L.*). Repository Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta.
- Safitri IN, T Setiawati, dan C Bowo. 2018. Biochar dan Kompos untuk Peningkatan Sifat Fisika Tanah dan Efisiensi Penggunaan Air. Techno: Jurnal Penelitian, 7(1): 116-127.
- Saheed M, O Olajide and R Adebayo. 2017. *Temperature and Its Effect on The Growth and Flowering of Tomato (Solanum Lycopersicum)*. *International Journal of Environmental Agriculture and Biotechnology*, 12(5); 307-315.
- Santi LP dan DH Goenadi. 2012. Pemanfaatan Biochar Asal Cangkang Kelapa Sawit sebagai Bahan Pembawa Mikroba Pemantapan Agregat. Buana Sains, 12(1): 7-14.
- Saputra DD, AR Putrantyo, dan Z Kusuma. 2018. Hubungan Kandungan Bahan Organik Tanah dengan Berat Isi, Porositas dan Laju Infiltrasi pada Perkebunan Salak di Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 5(1): 647-654.
- Sari RP, Endriani, dan Zurhalena. 2018. Studi Agregasi Tanah pada Lahan Usaha Tani Kedelai akibat Pemberian Beberapa Varian Trichokompos di Lahan Kering. Repository Universitas Jambi.
- Sayara T., RB Salimia., F Hawamde, and A Sanchez. 2020. Recycling of Organic Wastes Through Composting, Process Performance and Compost Application in Agriculture, *Journal Agronomy*. 10(11), 1838.
- Shalsabila F, S Ptijono dan Z Kusuma. 2017. Pengaruh Aplikasi Biochar Kulit Kakao terhadap Kemantapan Agregat dan Produksi Tanaman Jagung pada Ultisol Lampung Timur. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 4(1): 473 480.

- Siagian TS., Y Sepriani, DH Adam, dan R Pane. 2024. Pengaruh Kombinasi Biochar dan Kompos dalam Memperbaiki Kesuburan dan Pertumbuhan Tanaman Bayam. *Jurnal Mahasiswa Agroteknologi (JMATEK)*, 5(1), 8-15.
- Sihotang RR, Zurhalena dan AR Arsyad. 2018. Pengaruh Kombinasi Kompos Kotoran Sapi dengan Beberapa Hijauan terhadap Kepadatan Ultisol dan Hasil Cabai. Skripsi. Universitas Jambi.
- Smith J. 2020. *Soil Properties and Challenges in Inceptisols: Stability and Organic Matter Management*. *Soil Science Journal*, 45(2); 123–135.
- Soil Survey Staff. 2014. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi Ketiga, 2015. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sudirja R, B Joy, A Yuniarti, E Trinurani, O Mulyani dan A Mushfiroh. 2017. Beberapa sifat kimia tanah Inceptisol dan hasil kedelai (*Glycine max L.*) akibat pemberian bahan amelioran. Dalam Aneka Tanaman Kacang dan Umbi. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Aneka Tanaman Kacang dan Umbi.
- Suriadikusumah, Abraham, R Hudaya, dan AS Sutanto. 2014. Pengaruh Kemiringan Lereng dan Penggunaan Lahan terhadap Beberapa Sifat Fisika Tanah di Sub-DAS Cikapundung Hulu. *Soilrens*, 12(1).
- Surya JA, Y Nuraini, dan Widiyanto. 2017. Kajian Porositas Tanah pada Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik di Perkebunan Kopi Robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1): 463-471.
- Suwardji UW, dan Sukartono. 2012. Kemantapan Agregat Setelah Aplikasi Biochar di Tanah Lempung Berpasir Pada Pertanaman Jagung di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara. *Buana Sains*, 12(1): 61-68.
- Tribuayeni T, S Syahrudin, dan Widiastuti. 2016. Pemberian Biochar Tempurung Kelapa dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica oleraceae* var. *Botrytis L.*) Pada Tanah Gambut Pedalaman. *Agri Peat*, 17(1): 1-10.
- Ubaidillah., M Maryadi, R Dianita. 2018. Karakteristik Fisik Dan Kimia Phospo Kompos Yang Diperkaya Dengan Serbuk Gergaji Sebagai Sumber Kalium, *Jiip*. 21(2). 98-109
- Wardani N, A Rahmawati dan T Nugroho. 2022. Peran bahan organik dalam meningkatkan kualitas tanah pertanian. Penerbit Pertanian Indonesia.
- Widjajanto D., A Rahman, dan R Zainuddin. 2021. Pengaruh Pemberian Kompos Terhadap Kapasitas Air Tanah Tersedia dan Pertumbuhan Tomat (*Solanum Lycopersicum L.*) Pada Tanah Lempung Berpasir. *Agrotekbis : Jurnal Ilmu Pertanian (E-Journal)* , 9(2), 267 - 275.

- Widodo KH dan Z Kusuma. 2018. Pengaruh Kompos terhadap Sifat Fisik Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung di Inveptisol. Jurnal Tanah dan Ralle A, dan ST Subaedah. 2020. Respon Kedelai Hitam terhadap Berbagai Jenis
- Widowati dan Sutoyo. 2013. Kombinasi Jenis Biochar dan Perimbangan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pada Tanah Terdegradasi. Prosiding, 1-10.
- Zulkarnain M, B Prasetya, dan Soemarno. 2013. Pengaruh Kompos, Pupuk Kandang, dan Custom-bio terhadap Sifat Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Pada Entisol di Kebun NgrangkahPawon, Kediri. Indonesian Green Technology Journal, 2(1).