

DAFTAR PUSTAKA

- Alibasyah M R. 2016. Perubahan beberapa sifat fisika tanah dan kimia Ultisol akibat pemberian pupuk kompos dan kapur dolomit pada lahan berteras. *Jurnal Floratek*. 11(1): 75-87.
- Arsyad A R, Y Farni dan Ermadani. 2011. Aplikasi pupuk hijau terhadap air tanah tersedia dan hasil kedelai. *Jurnal Hidrolitan*. 2(1): 31-39.
- Asri W. 2020. Pengaruh Kompos Limbah Kulit Kopi Terhadap Kemantapan Agregat Ultisol dan Hasil Kacang Tanah. *Skripsi*. Universitas Jambi. Jambi.
- Azis A, Basri A B, dan Chairunas. 2015. Pengaruh penggunaan biochar terhadap efisiensi pemupukan kedelai di lahan sawah Kabupaten Aceh Timur. *Prosiding*. Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 117-123.
- Badan Pertanahan Nasional Provinsi Jambi. 2014. Data Luas dan Jenis Tanah di Provinsi Jambi. Data Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura. Pemerintah Provinsi Jambi. Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Jambi.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2018. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Kedelai Menurut Kabupaten/Kota 2018. Jambi.
- Bahri M F. 2003. Perubahan Sifat Fisik-Mekanik Tanah pada Perlakuan Bahan Organik dan Lintasan Traktor dengan Indikator Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans Poir*). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2016. Deskripsi Varietas Unggul Kedelai 1918-2016. Balai Penelitian Aneka Tanaman Kacang dan Umbi. Malang.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2019. Pemupukan Tanaman Kedelai. Kementrian Pertanian.
- Blinova L, Maros S, A Bartosova, and Maros S. 2017. Review: Utilization of waste from coffee production. *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology*. 25(40): 91-101.
- Damanik P. 2007. Perubahan Kepadatan Tanah dan Produksi Tanaman Kacang Tanah Akibat Intensitas Lintasan Traktor dan Dosis Bokasi. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Endriani. 2010. Sifat fisik dan kadar air tanah akibat penerapan oleh tanah konservasi. *Jurnal Hidrolitan*. 1(1): 26-34.
- Firsta E R dan Triono B S. 2018. Respon morfologi kedelai (*Glycine max L.*) varietas anjasmoro hasil iradiasi sinar gamma pada cekaman genangan. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 7(2): 80-87.

- Fitri I. 2019. Pengaruh Pemberian Biochar Terhadap Perbaikan Sifat Fisika Ultisol dan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *Skripsi*. Universitas Andalas.
- Gani A. 2009. Potensi arang hayati biochar sebagai komponen teknologi perbaikan produktivitas lahan pertanian. *Iptek Tanaman Pangan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi*. 4(1): 33-48.
- Glaser B, Lehmann J, and Zech W. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal. *Review: Biol Fertil Soils*. 35: 219-230.
- Goenadi D H. 2006. Pupuk dan teknologi pemupukan berbasis hayati dari cawan petri kelahan petani. Yayasan John Hi-Tech. Idetama.
- Hardjowigeno S. 2010. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Haridjaja O, Yayat H, dan Lina S M. 2010. Pengaruh bobot isi tanah terhadap sifat fisik tanah dan perkecambahan benih kacang tanah dan kedelai. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 15(3): 147-152.
- Ita A J, Arnida M, dan Risna T. 2017. Studi pemanfaatan kulit kopi arabika (*Coffea arabica* L.) sebagai mikro organisme lokal (MOL). *Jurnal AGROINTEK*. 11(1): 1-8.
- Jaya D, Refliaty, H Nasution. 2018. Efek residu pemberian kompos pelepah kelapa sawit dalam memperbaiki kemantapan agregat ultisol dan hasil kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). Universitas Jambi. Jambi.
- Jayasumarta D. 2012. Pengaruh sistem olah tanah dan pengaruh pupuk P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. *Jurnal Agrium*. 17(3): 148-154.
- Jumakir dan Endrizal. 2003. Potensi produksi kedelai di lahan pasang surut wilayah Rantau Rasau Provinsi Jambi. *Prosiding*. Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi. Jambi, 18–19 Desember 2003. BPTP dan Badan Litbang Daerah provinsi Jambi.
- Junedi H, I A Mahbub, dan Zurhalena. 2013. Pemanfaatan kompos kotoran sapi dan ara sungsang untuk menurunkan kepadatan tanah Ultisol. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*. 15(1): 47-52.
- Maftu'ah E dan D Nursyamsi. 2015. Potensi berbagai bahan organik rawa sebagai sumber biochar. *Prosiding*. Seminar Nasional Biodiversity Indonesia. 1(4): 776-781.
- Martiningsih, Endriani, dan Zurhalena. 2020. Perbaikan agregasi Ultisol dan hasil kedelai melalui aplikasi biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang ayam. Repository Universitas Jambi.

- Mawardiana, Sufardi, dan Edi H. 2013. Pengaruh residu biochar dan pemupukan NPK terhadap dinamika nitrogen, sifat kimia tanah dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada musim tanam ketiga. *Jurnal Manajemen Sumber Daya lahan*. 2(3):255-260.
- Mapegau, Hajar S, Islah H, dan Septian P A. 2022. Efek residu biochar sekam padi dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Biospecies*. 15(1): 49-55.
- Milianto M F. 2022. Pengaruh Kompos Kotoran Sapi dan Lamtoro Terhadap Kepadatan Ultisol dan Hasil Kedelai. *Skripsi*. Universitas Jambi. Jambi.
- Muhammad, Darusman, dan Chairunnas. 2015. Aplikasi biochar, kompos dan urea terhadap beberapa sifat fisika tanah pertumbuhan dan hasil tanaman kaylan (*Brassica oleraceae*). *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 2(4): 217-226.
- Naibaho S, Hamidah H, dan Supriadi. 2018. Pengaruh aplikasi biochar sekam padi dan kulit biji kopi terhadap hara dan Zn serta pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di tanah sawah jenuh P. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*. 6(1): 100-106.
- Ningsih W. 2007. Evaluasi Senyawa Fenolik pada Biji, Kecambah dan Tempe Kacang Tunggak. *Skripsi*. Departemen Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Niswati A, Rianida T, dan Maya S. 2018. Peningkatan respirasi tanah dan pertumbuhan tanaman jagung akibat residu biochar pada top soil dan sub soil tanah Ultisol. *Prosiding*. Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI) Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Nuraida, N Alim, M Arhim. 2021. Analisis kadar air, bobot isi, dan porositas tanah pada beberapa penggunaan lahan. *Prosiding Biologi*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin. 357-361.
- Nurfitriani S, dan Handayanto E. 2017. Dekomposisi kulit kopi oleh bakteri selulolitik yang di isolasi dari timbunan kulit kopi di perkebunan Kalibendo, Jawa Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 4(2): 503- 514.
- Nurida N L, Achmad R, dan Sutono S. 2015. Biochar Pembenh Tanah Yang Potensial. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Jakarta : IAARD Press.
- Pamungkas M Y. 2004. Pengaruh Tingkat Kepadatan Tanah Terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Karakteristik Umbi Lobak. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Perdana S dan Wawan. 2015. Pengaruh Pemadatan Tanah Gambut Terhadap Sifat Fisik Pada Dua Lokasi yang Berbeda. *JOM Fakultas Pertanian*. 2(2): 1-12.

- Prasetyo B H, dan Suriadikarta D A. 2006. Karakteristik, potensi, dan teknologi pengolahan tanah Ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 25(2): 39-47.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. *Kriteria Penilaian Data Sifat Analisis Kimia Tanah*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Pusat Penelitian Tanah. 1994. *Penuntun Analisis Fisika Tanah*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Putri K S. 2019. Pengaruh Beberapa Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk Kandang Terhadap Kepadatan Ultisol dan Hasil Kedelai. *Skripsi*. Prodi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Ramli. 2013. Pengaruh Kompos Kulit Buah Kopi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Petsai Pada Tanah Alluvial. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Rusdiana O, Yahya F, Cecep K, dan Yayat H. 2000. Respon pertumbuhan akar tanaman sengon terhadap kepadatan dan kandungan air tanah Podsodik Merah Kuning. *Jurnal Manajemen Hutan Terbuka*. 6(2): 43-53.
- Saputra I dan B R Juanda. 2016. Pengaruh biochar dan NPK terhadap beberapa sifat fisika tanah dan pertumbuhan serta produksi kentang (*Solanum tuberosum* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*. 2(2): 15-26.
- Santi L P dan D H Goenadi. 2010. Pemanfaatan biochar sebagai pembawa mikroba untuk pemantapan agregat tanah Ultisol dari taman Bogo Lampung. *Jurnal Perkebunan*. 78(2): 52-60.
- Sinamo D L. 2018. Pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk hayati EM4 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans poir*). Repository Universitas HKBP Nommensen.
- Steiner C, W G Teixeira, J Lehmann, T Nehls, J L V de Macedo, W E H Blum and W Zech. 2007. Long term effects of manure charcoal and mineral fertilization on crop production and fertility on a highly weathered central amazonian upland soil. *Plant and Soil*. 291: 275-290.
- Sudaryono. 2009. Tingkat kesuburan tanah Ultisol pada lahan pertambangan batubara Sanggata, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 10(3): 337-346.
- Sulistiyono E, dan R Abdillah. 2017. Kadar air kapasitas lapang dan bobot jenis tanah yang optimal untuk pertumbuhan dan produksi umbi uwi (*Dioscorea alata* L.). *Jurnal AGROVIGOR*. 10(1): 39-43.
- Suryani A. 2007. Perbaikan tanah media tanaman jeruk dengan berbagai bahan organik dalam bentuk kompos. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Tambunan S Br, dan Afkar. 2019. Pertumbuhan berbagai varietas kedelai (*Glycine max L. Merrill*) pada tanah Ultisol Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Biotik*. 7(2): 146-149.
- Thamrin. 2000. Perbaikan beberapa sifat fisik Kanhapludults dengan pemberian pupuk organik dan pengaruhnya terhadap produksi padi gogo. *Jurnal Frontir*. Nomor 32.
- Waty R, Muyassir, Syamaun, dan Chairunnas. 2014. Pemupukan NPK dan residu biochar terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza Sativa L*) musim tanam kedua. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 3(1): 383-389.
- Wawan. 2017. Pengelolaan Bahan Organik. Universitas Riau. Riau.
- Widodo K H, Z Kusuma. 2018. Pengaruh kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung di Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumber Daya Lahan*. 5(2): 959-967.
- Widyotomo S dan Sri M. 2007. Senyawa Penting Pada Biji Kopi. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 23(1): 44-50.
- Wilson E. 2006. Kepadatan Tanah Akibat Penyaradan Oleh *forwarder* dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Semai. *Skripsi*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Yulnafatmawita, Adrinal, dan A F Daulay. 2008. Pengaruh pemberian beberapa jenis bahan organik terhadap stabilitas agregat tanah Ultisol limau manis. *Jurnal Solum*. 5(1): 7-13.
- Yulnafatmawita, A Saidi, Gusnidar, Adrinal dan Suyoko. 2010. Peranan bahan hijauan tanaman dalam peningkatan bahan organik dan stabilitas agregat tanah Ultisol limau manis yang ditanami jagung (*Zea Mays*). *Jurnal Solum*. 7(1): 37-48.
- Yulnafatmawita, Rice A N dan Azwar R. 2012. Analisis sifat fisika Ultisol tiga tahun setelah pemberian bahan organik segar di daerah tropis basah Sumbar. *Jurnal Solum*. 9(2): 91-97.
- Yurnanelli Y. 2020. Pengaruh biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang ayam terhadap distribusi pori tanah Ultisol dan hasil kedelai. *Jurnal Penelitian Pertanian*. 3-16.
- Zulkarnain K. 2018. Identifikasi morfologi dan Beberapa Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Pertanaman Ubi Kayu (*Monihot esculenta Crantz*) dan Karet (*Hevea brasiliensis Muell. Arg.*) di Jati Agung Lampung Selatan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Bandar Lampung.