

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., D. Setyowati, and Sugiyanto. 2012. Analisis kapasitas infiltrasi pada beberapa penggunaan lahan di kelurahan sekaran kecamatan gunungpati kota semarang. *Jurnal geo image* 1(1):1–7.
- Ajidirman, Wiskandar, dan Zurhalena. 2023. Pemberdayaan kelompok tani makmur melalui pembuatan *biochar* limbah kelapa sawit areal replanting untuk meningkatkan kesuburan tanah. *Lumbung Ngabdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1) : 21–26.
- Alianti, Y., Zubaidah, S., Saraswati, D. 2016. Tanggapan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap pemberian *biochar* dan pupuk hayati pada tanah gambut. *Jurnal Agri* 17(2) : 115-225.
- Anggiani, A., G., Y., Probotini, M., W., Muksin, I., K., Narayani, I. 2021. Aplikasi fungi mikoriza arbuskula *Glomus* sp. dan *Trichoderma* sp. sebagai pupuk hayati dan biostimulator pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal biologi udayana* 25(2) : 111-121
- Arifin, Z., Ma'shum, M., Susilowati, L., E., Bustan. 2022. Aplikasi *biochar* dalam mempengaruhi aktivitas mikrobia tanah pada pertanaman jagung yang menerapkan pola pemupukan terpadu. *Prosiding saintek lppm universitas mataram* vol. 4 : 207-217.
- Arsyad. 2010. *Konservasi Tanah Dan Air*. IPB Press, Bogor.
- Asdak. C. 2007. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Assouline S. 2013. Infiltration into soils conceptual approaches and solutions. *water resources research*, (49) : 1755-1772.
- Badan Pertanahan Nasional. 2011. *Luas dan Jenis Tanah di Provinsi Jambi dalam Data Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jambi. Jambi
- Banuwa, I. S. 2013. *Erosi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, Jakarta.
- BPS Jambi. 2020. *Luas Area (Hektar) dan Produksi (Kg) Kelapa Sawit di Provinsi Jambi 2018-2020*. Link : <https://jambi.bps.go.id/> (Diakses pada tanggal 20 Oktober 2023)
- BPS Nasional, 2019. "Indonesia Dalam Angka."
- Darwia S., Ichwana, dan Mustafiril. 2017. Laju infiltrasi lubang resapan biopori (lrp) berdasarkan jenis bahan organik sebagai upaya konservasi air dan tanah." *Jurnal ilmiah mahasiswa pertanian* 2(1) : 320–30.
- Delsiyanti, Widjajanto, D., Rajamuddin, U., A. 2016. sifat fisik tanah pada beberapa penggunaan lahan di desa olo boju kabupaten sigi. *E-J. Agrotekbis* 4 (3) : 227-234.

- Eddiwal, A. Saidi, E. F. Husin, A. Rasyidin. 2018. Pengaruh inokulasi fungi mikoriza arbuskula (fma) plus organic terhadap pertumbuhan dan produksi jagung pada ultisol. *Jurnal Solum* 15(2) : 50-59.
- Endriani, Kurniawan, A. 2018. Konservasi tanah dan karbon melalui pemanfaatan *biochar* pada pertanaman kedelai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 2(2) : 93-106
- Esau, K.A., D. Wahyuni, R. Wulandari, A. Tayeb, dan Rahmawati. 2023. Pengaruh pemberian fungi mikoriza arbuskular dan pupuk kandang domba terhadap pertumbuhan semai trembesi (*Samanea saman merr.*) pada tanah ultisol. *Forest Sains : Jurnal Ilmuwan dan Praktisi Kehutanan* 21(1) : 86–93.
- Evizal R., dan F.E Prasmatiwi. 2023. *Biochar*: pemanfaatan dan aplikasi praktis. *Jurnal Agrotropika* 22(1) : 1-12.
- FAO. 2012. Crop yield response to water. FAO irrigation and drainage paper no. 66.
- Febrina D., R. Pratama, dan R. Febriyanti. 2020. Pengaruh jenis pengolahan dan lama pemeraman terhadap kandungan fraksi serat pelepah kelapa sawit. *Jurnal ilmiah peternakan terpadu* 8(2) : 60-65.
- Guswandi, M.T. Andini, M.D. Syavira, M.G. Manuhutu, Y. Paramitra, Rosdiana, dan A. Puspitaningtyas. 2023. Identifikasi proses budidaya jagung pada desa babakan raden kabupaten bogor jawa barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(2) : 70–78.
- Hanafiah, K. A. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hardjowigeno S. 2007. Ilmu tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hazra, F., D., Syahiddin, dan R., Widyastuti. 2021. Peran kompos dan mikoriza pada pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) di tanah berpasir. *Journal of Tropical AgriFood* 4(2) :113–22.
- Hidayat C., A. Supriadin, F. Huwaida'a, dan Y.S Rachmawati. 2020. Aplikasi bokashi eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) dan fungi mikoriza arbuskula untuk perbaikan sifat fisik tanah pasca galian c dan hasil tanaman cabai (*Capsicum frutescens l.*). *Agrosainstek: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian* 4(2) : 95–102.
- Irawan T., dan S.B Yuwono. 2016. Infiltrasi pada berbagai tegakan hutan di arboretum universitas lampung. *Jurnal Sylva Lestari* 4(3) : 21-34.
- Kadir S., Badaruddin, dan Y. Pratiwi. 2019. Penerapan model horton untuk kuantifikasi infiltrasi tegakan karet di das maluka provinsi kalimantan selatan. *Jukung (jurnal teknik lingkungan)* 5(2) : 70–78.
- Kohnke H. 1968. Soil Physics. New York: McGraw Hill
- Luo, Y., Durenkamp, M., Nobili, M., Lin, Q., Devonshire, B., Brookes, P., 2013. Microbial biomass growth, following incorporation of *biochars* produced at

- 350° or 700°C, in a silty-clay loam soil of high and low pH. *Soil Biol. Biochem.* 57, 513–523.
- Maftu'ah, E., Nursyamsi, D. 2015. Potensi berbagai bahan organik rawa sebagai sumber *biochar*. *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia* 1(4) : 776-781
- Maulina, S. Nurtahara, Fakhradila. 2018. Pirolisis pelepah kelapa sawit untuk menghasilkan fenol pada asap cair. *Jurnal Teknik kimia USU* 7(2):12-16
- Moelyohadi, Yopie. 2019. Pemanfaatan kompos limbah tanaman padi dan pemberian mikoriza terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*zea mays* l.) Pada lahan kering masam. *Klorofil* 16(1):53–62.
- Mulyadi, L., Jiang. 2023. The combined application of *biochar* and arbuscular mycorrhizal fungi (amf) enhanced the physical and chemical properties of soil and rice productivity in indonesia. *Sustainability (switzerland)* 15 (12) : 1-17
- Musa, F.T., M. Lampe, A. Aripin, dan Safriadi. 2023. Pengetahuan petani tentang input-input produksi pertanian jagung hibrida. *Jurnal ilmu pendidikan nonformal* 9(2) : 1009–1018.
- Musafa, M., K., Aini, L., Q., Prasetya, B. 2015. Peran mikoriza arbuskula dan bakteri pseudomonas fluorescens dalam meningkatkan serapan p dan pertumbuhan tanaman jagung pada andisol. *Jurnal tanah dan sumberdaya lahan* 2(2) : 191-197
- Naikofi, K., I., S., Neobeni, E., Y. 2016. Pengaruh *biochar* sekam padi yang diperkaya hara dan ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil selada darat (*Lactuca sativa* l.). *Jurnal pertanian konservasi lahan kering savana cendana* 1(4) : 116-117
- Ndruru, J., I., Nelvia, Adiwirman. 2018. Pertumbuhan padi gogo pada medium ultisol dengan aplikasi *biochar* dan asap cair. *Jurnal Agoekoteknologi* 9(1):9-16
- Nurahman, I.S., I. Setiawan, E.P. Yudha, T. Karyani. 2023. Peningkatan kapasitas petani jagung berbasis rekomendasi teknis budidaya. *J. Abdimas Galuh* 5(2):1261–1268.
- Nurida, N.L. 2014. Potensi pemanfaatan *biochar* untuk rehabilitasi lahan kering di indonesia. *Jurnal sumberdaya lahan edisi khusus* 57–68.
- Panataria, L., M., Sihombing, P., Sianturi, B. 2020. Pengaruh pemberian *biochar* dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* l.) Pada tanah ultisol. *Jurnal ilmiah rhizobia* 2(1) : 1-14
- Prasetyo, B.H., dan D.A Suriadikarta. 2006. Karakteristik potensi dan teknologi pengelolaan tanah ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di indonesia. *Litbang pertanian* 25(2) : 39–47.

- Puspitasari, A.R. dan S. Winarsih. 2023. Peningkatan kualitas fisik dan kimia lahan marjinal tebu melalui penggunaan kompos, pelembab sintetis dan mikoriza. *Indonesian sugar research journal* 3(1) : 33–45.
- Rauf A., Supriadi, F.S. Harahap, dan M. Wicaksono. 2020. Karakteristik sifat fisika tanah ultisol akibat pemberian *biochar* berbahan baku sisa tanaman kelapa sawit. *Jurnal solum* 17(2) : 21-28.
- Revaldi P., E.R. Setyawati, dan E. Firmansyah. 2023. Pengaruh *biochar* sebagai campuran media tanam dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) di pre nursery. *Agroforetech* 1(1) : 172-179.
- Rivana, E., Indriana, N., P., Khairani, L. 2016. Pengaruh pemupukan fosfor dan inokulasi cendawan mikoriza arbuskular (amf) terhadap pertumbuhan dan produksi sorgum (*Sorghum bicolor l.*). *Jurnal Ilmu Ternak* 16(1) : 46-53
- Rosnina, A., G., Syafani, A., Supraja, A., Ardiyanti, B. 2021. Efek kombinasi *biochar* dan mikoriza pada pertumbuhan tanaman jagung pulut ungu (*Zea mays l. Var ceratina kulesh*) tanah inseptisol reuleut. *Jurnal agriprima* 5(1) : 34-40.
- Sadzli, M., A., Supriyadi, S. 2019. Pengaruh *biochar* sekam padi dan kompos paitan (*tithonia diversifolia*) terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata l.*) Di tanah miditeran. *Jurnal agrovigor* 12(2) : 102-108
- Safitri, I.N., Setiawati, T., Bowo, C. 2018. *Biochar* dan kompos untuk peningkatan sifat fisika tanah dan efisiensi penggunaan air. *Techno : jurnal penelitian* 7(1):116-127
- Santi L.P., dan D.H. Goenadi. 2010. Pemanfaatan *biochar* sebagai pembawa mikroba untuk pemantap agregat tanah ultisol dari taman bogo-lampung. *Menara perkebunan* 78(2) : 52–60.
- Sarief, E. S. 1986. Konservasi tanah dan air. Pustaka Buana. Bandung.
- Schmidt H.P., C. Kammann, N. Hagemann, J. Leifeld, T.D. Bucheli, M.A.S. Monedero, dan M.L. Cayuela. 2021. *Biochar* in agriculture – a systematic review of 26 global meta-analyses. *GCB Bioenergy* 13(11) : 1708–1730.
- Sinukaban, N. dan Rahman, L. M. 1983. Konservasi Tanah. Departemen Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sirait, S., L. Aprilia, dan Fachruddin. 2020. Analisis neraca air dan kebutuhan air tanaman jagung (*Zea mays L.*) berdasarkan fase pertumbuhan di kota tarakan. *Jurnal rona teknik pertanian* 13(1) : 1–12.
- Sujana P. I., I. N. L. S. Pura. 2015. Pengelolaan tanah ultisol dengan pemberian pembenah organik *biochar* menuju pertanian berkelanjutan. *Jurnal pertanian berbasis keseimbangan ekosistem* 5 (9) : 1-9
- Suryani, Nelvia, Anom, E. 2015. Sifat fisika tanah dan produksi kedelai (*Glycine max (l) merrii*) di perkebunan kelapa sawit akibat pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit. *Jom faperta* 2(1)

- Suryatmojo, H. 2006. Konsep Dasar Hidrologi Hutan. Fakultas pertanian UGM. Yogyakarta
- Tambunan, S., Siswanto, B., dan Handayanto, E. 2014. Pengaruh aplikasi bahan organik segar dan *biochar* terhadap ketersediaan p dalam tanah di lahan kering malang selatan. Jurnal tanah dan sumberdaya lahan 1(1):85–92.
- Tamod, C. J.K.T., Aryanto, R., Purwiyono, T. T. 2020. Analisis laju infiltrasi berbagai penggunaan lahan di desa kaligending, karangsambung, jawa tengah. Indonesian Mining and Energy Journal 3(2):76-88.
- Tarigan, A.D., dan Nelvia. 2020. Pengaruh pemberian *biochar* tandan kosong kelapa sawit dan mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sacharrata L.*) di tanah ultisol. Jurnal agroekoteknologi 12(1) : 23-27.
- Tarigan, E., S., Guchi, H., Marbun, P. 2015. Evaluasi status bahan organik dan sifat fisik tanah (*bulk density*, tekstur, suhu tanah) pada lahan tanaman kopi (*Coffea sp.*) di beberapa kecamatan kabupaten dairi. Jurnal online agroekoteknologi 3(1) : 246-256.
- Thebora M.E., K.N. Ningsih, dan M.I. Shalihin. 2020. Sintesis grafena dari limbah pelepah sawit (*Elaeis sp.*) Dengan metode reduksi grafit oksida menggunakan pereduksi zn. Jurnal khazanah intelektual 3(2) : 462–476.
- Tisdall, J. M., and Oades, J.M. 1979. Stabilisation of soil aggregates by theroot systems of ryegrass. Australian journal of soil research, 17(1) : 429-441.
- Urifa, Bowo, C. 2020. Pengaruh *biochar* limbah batang jagung terhadap sifat fisik tanah aluvial dan produktivitas bawang merah. Jurnal agrisia 13(1) : 40-47
- Wibowo, H. 2010. Laju infiltrasi pada lahan gambut yang dipengaruhi air tanah (studi kasus sei raya dalam kecamatan sei raya kabupaten kubu raya). Jurnal Belian 9(1) 90-103
- Widyantika, S., D., Priyono, S. 2019. Pengaruh *biochar* sekam padi dosis tinggi terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung pada typic kanhapludult. Jurnal tanah dan sumberdaya lahan Vol 6(1) : 1157-1163
- Zulkoni A., D. Rahyuni, dan Nasirudin. 2020. Pengaruh bahan organik dan jamur mikoriza arbuskula terhadap harkat tanah pasir pantai selatan yogyakarta yang menjadi medium pertumbuhan jagung (*Zea mays*). Media ilmiah teknik lingkungan 5(1):8–15.