

DAFTAR PUSTAKA

- Adrinal, Gusmini, Agustian, Nurfadilla H. dan Elsa L. Putri. 2021. Pengaruh Pemberian Amelioran terhadap Laju Infiltrasi pada Tanah Psamment dan Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays*). Skripsi Jurusan Tanah, Fakultas Peratanian Universitas Andalas.
- Alibasyah MR. 2016. Pengaruh Beberapa Sifat Fisik dan Kimia Ultisol Akibat Pemberian Pupuk Kompos dan Kapur Dolomit Pada Lahan Berteras. *Florateg* 11(1):75-87
- Antonius S, RD Sahputra, Y Nuraini dan TK Dewi. 2018. Manfaat Pupuk Organik Hayati, Kompos dan *Biochar* pada Pertumbuhan Bawang Merah dan Pengaruhnya terhadap Biokimia Tanah pada Percobaan Pot Menggunakan Tanah Ultisol. *Jurnal Biologi Indonesia*, 14(2):243-250.
- Aprilia W, Arsyad AR, A Saad. 2018. Pemanfaatan Kompos Kotoran Sapi dan Janjang Kelapa Sawit untuk Memperbaiki Sifat Fisik Ultisol dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L. Merril). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Arsyad, Sitanala. 2006. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press, Bogor hal : 49-54.
- Ardiansyah R, IS Banuwa dan M Utomo. 2015. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Residu Pemupukan Nitrogen Jangka Panjang terhadap Struktur Tanah, Bobot Isi, Ruang Pori Total dan Kekerasan Tanah pada Pertanaman Kacang Hijau (*vigna radiate* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(2): 283-289.
- Asdak, C. 2010. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Buku. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 630 p.
- Bacthiar B dan AH Ahmad. 2019. Analisis Kandungan Hara Kompos Johar *Cassia siamea* dengan Penambahan Aktivator Promi. *Jurnal Biologi Makassar* 4(1):68-76.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kelapa 2020. Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Statistik Produksi Tanaman jagung 2015. Direktorat Jendral Pangan. Jakarta.
- Baiamonte G, CD Pasquale, V Marsala, G Cimo, G Alonzo, G Crecimanno and P Conte. 2015. Structure Alteration of a Sandyclay Soil by Biochar Amendment. *Jurnal Soils Sediments* 15: 816-824.

- Barus. 2016. Utilization of Crops Residues as Compost and Biochar for Improving Soil Physical Properties and Upland Rice Productivity. Degraded and Mining Lands Management. Physics and fertility in soils ,3(4): 631-637.
- Beck, D.A., Johnson, G.R. and Spolek, G.A. 2011. Amending greenroof soil with biochar to affect runoff water quantity and quality. Environmental Pollution 159, 2111–2118
- Cardoso, E.J.B.N., Vasconcellos, R.L.F., Bini, D., Miyauchi, M.Y.H., dos Santos, C.A., Alves, P.R.L., de Paula, A.M., Nakatani, A.S., Pereira, J.M. and Nogueira, M.A. 2013. Soil Health: looking for suitable indicator. What should be considered to assess the effects of use and management on soil health? Scientia Agricola 70:274-298
- Citra RW. 2019. Aplikasi Beberapa Jenis Biochar Terhadap Perbaikan Agregasi pada Lahan Kering Masam dan Hasil Kedelai. *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi. 71 hal.
- Elisabet FS, Endriani, Refliaty.2021. Pemanfaatan Kompos *Tithonia* dan *Biochar* untuk Memperbaiki Kepadatan Ultisol dan Hasil Jagung. Jurnal Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Jambi.
- Endriani dan A. Kurniawan. 2018. Konservasi Tanah dan Karbon Melalui Pemanfaatan Biochar pada Pertanaman Kedelai. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi 2 :93-106
- Endriani, Sunarti dan Ajidirman. 2013. Pemanfaatan Biochar Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Soil Amandement Ultisol Sungai Bahar Jambi. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains 15(1): 39-46.
- Fiqriansyah MW, SA Putri, R Syam, AS Ramadhani, TN Frianie, S Anugrah, YI Sari, AN Adhayani, Nurdiana, Fauzan, NA Bachok, AM Manggabarani dan YD Utami. 2021. Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (*Zea mays*) dan Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurusan Biologi FMIPA UNM. Makassar.
- Gusmailina, Pari G, Komaryati S. 2000. Pengelolaan limbah melalui teknik pemanfaatan arang untuk kesuburan lahan. Bulletin Penelitian Hasil Hutan 23:249-258.
- Haridjaja, O, Y. Hidayat dan L.S Maryamah. 2010. Pengaruh Bobot Volume Tanah Terhadap Sifat Fisik Tanah dan Perkecambahan Benih Kacang Tanah dan Kedelai. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 15(3): 147-152.
- 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.

- Holilullah, Afandi dan H Novpriansyah. 2015. Karakteristik Sifat Fisik Tanah pada Lahan Produksi Rendah dan Tinggi di PT Great Giant Pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika* 3(2): 278-282.
- Ichsan, C.N., Syafruddin & N. Bugis. 2001. Konservasi lahan dengan Sumber daya lahan yang tersedia. Penuntun Praktikum Konservasi Lahan. Bidang Studi agronomi Jurusan BDP Fakultas Pertanian Unsyiah, Banda Aceh.
- Ikhsan, M.N. 2007. Kombinasi Pupuk Granular Kompos Daun Lamtoro dan Urea pada Budidaya Sawi (*Brassica juncea* L.). Skripsi. Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian Yogyakarta.
- Kurnia VC, S Sumiyati dan G Samudro. 2017. Pengaruh Kadar Air Terhadap Hasil Pengomposan Sampah Organik dengan Metode Open Windrow. *Jurnal Teknik Mesin* 6: 119-123.
- Laird, D.A. 2008. The charcoal vision: a win-win-win scenario for simultaneously producing bioenergy, permanently sequestering carbon, while improving soil and water quality. *Agronomy Journal* 100: 178-181.
- Lelu PK, YP Situmeang dan M Suarta. 2018. Aplikasi *Biochar* dan Kompos terhadap Peningkatan Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.). *Jurnal Gema Agro*, 23(1): 24-32.
- Lumbanraja, P. 2012. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Jenis Mulsa Terhadap kapasitas Pegang Air Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai Pada Tanah Ultisol Simalingkar. *JURIDIKT* 5(2):58-78.
- Maftu'ah Ani dan Dedi Nursyamsi. 2015. Potensi Berbagai Bahan Organik Rawa sebagai Sumber Biochar. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indo*. 1 (4): Juli 2015. p776-781.
- Mawardiana, Supardi dan E Husein. 2013. Pengaruh Residu Biochar dan Pemupukan NPK Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Padi Musim Tanam Ketiga. *Konservasi Sumber Daya Lahan*, 1(1): 16-23.
- Maguire dan Aglevor, 2010. Pemberian Beberapa Jenis Biochar untuk Memperbaiki sifat Kimia Tanah Ultisol dan Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* No. 2337- 6597 Vol.5.No.4, (107): 824- 828
- Melo LCA, AR Coscione, CA Abreu, AP Puga and OA Camargo. 2013. Influence of Pyrolysis Temperature on Cadmium and Zinc Sorption Capacity of Sugar Cane Straw-derived *Biochar*. *Bio Resources* 8(4): 4992-5004.

- 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 (JIKA)*. 2(4): 217 – 226.
- Munir M. 1996. Tanah-tanah Utama Indonesia. Roduktivitas Tanah, Klasifikasi dan Pemanfaatannya. Pustaka Jaya. Jakarta.
- Nasution SH. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea Mays* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Kandang Ayam dan Limbah Cair Kelapa Sawit. *Skripsi Universitas Medan Area*. Universitas Medan Area. 98 hal.
- Nisa, M.C. 2021. Pengaruh pemberian Biochar Terhadap Air Tersedia Tanah dan Pertumbuhan Jagung pada Tanah Bekas Tambang Emas di Dharmasraya. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Nurida NL. 2014. Potensi Pemanfaatan Biochar untuk Rehabilitasi Lahan Kering di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 8:57-68.
- Nurida NL, A Dariah, A Rachman. 2013. Peningkatan Kualitas Tanah dan Pembenah Tanah *Biochar* Limbah Pertanian. *Jurnal Tanah Dan Iklim* 37(2):69-78.
- Putu IWB, Afandi, D Wiharso, K Manik. 2018. Daya Menahan Air dan Infiltrasi pada Pertanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) merr) di Lahan BPTP Tagineng, lampung.
- Rahayu Subekti, et al. 2009. Monitoring Air di Daerah Aliran Sungai. World Agroforestry Center-Southeast Asia Regional Office, Bogor-Indonesia. 104
- Rawa sebagai Sumber Biochar. Prosiding. Seminar Nasional Biodiversity Indonesia. 1 (4): 776-781
- Mahfut E dan D. Nursyamsi. 2015. Potensi berbagai Bahan Organik.
- Putra M. 2016. Aplikasi Bahan Organik Daun Paitan dan Tanaman Pionir dalam Usaha Perbaikan material Vulkanik Gunung Kelud. Universitas Brawijaya. Malang.
- Prasetyo BH dan DA Suridiakarta. 2006. Karakteristik, Potensi, dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 25(2):39-47.
- Prasetyowati.S.E , Y. Sunaryo, I. E. Suyanto. 2019. Pengaruh Macam ameliorant Lokal dan Biofertilizer Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil tanaman Koro Pedang di Lahan marginal Tanah Grumusol. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 21 No.1, Januari 2019: 129 – 135
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A., 2006. Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering Di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. Vol 25 (2): 39-47 hal.

- Pratama BS, P Aldriana, B Ismuyanto dan ASD Saptati. 2018. Konversi Ampas Tebu menjadi *Biochar* dan Karbon Aktif untuk Penyisihan Cr(VI). *Jurnal Rekayasa Bahan Alam dan Energi Berkelanjutan* 2(1):7-12.
- Rachman, A., Dahria, A., Santoso, J. 2006. PupukHijau. p.41-58. Dalam:R.D.M. Simanungkalit, D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorinidan W. Hartatik (eds.). Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Refliaty dan Wiskandar. 2003. Kontribusi Pemberian Mulsa Jerani Padi dan Serbuk Gergaji Terhadap Produktivitas Ultisol. Laporan Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Ricardy E. 2017. Kajian Tingkat Laju Infiltrasi pada Beberapa Penggunaan Lahan di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaja Kota Baru. Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UB
- Riwandi M Handajaningsih dan Hasanudin. 2014. Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal. UNIB Press. Bengkulu.
- Rona Y, Widowati dan Sutoyo. 2014. Penggunaan Kompos dan Biochar untuk Pembibitan, Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescen L.*). Universitas Tribuwana Thunggadewi Malang.
- Safitri IN, T Setiawati, C Bowo. 2018. Biochar dan Kompos untuk Peningkatan Sifat Fisika Tanah dan Efisiensi Penggunaan Air. *Techno* 7(1):116-127.
- Saputra J dan R Ardika. 2012. Potensi *Biochar* dari Limbah Biomassa Perkebunan Karet sebagai Amelioran dan Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Warta Pekaretan*, 31(1):43-49.
- Sarwono R. 2016. *Biochar* sebagai Penyimpan Karbon, Perbaikan Sifat Tanah dan Mencegah Pemanasan Global. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 18(1): 79-90.
- Satriawan dan Handyanto, 2015. Pemberian Beberapa Jenis Biochar Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol dan Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No. 2337- 6597 Vol.5.No.4, Oktober 2017 (107): 824- 828*
- Setiadi D. 2017. Pengaruh Biokompos dalam Meningkatkan Agregasi Tanah Ultisol dan Hasil Kedelai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Schoenholtz, S.H, Vam Miegroet H. and Burger, JA. 2000. A review of chemical and physical properties as indicators of forest soil quality: challenges and

opportunities. *Forest Ecology and Management* 138: 335- 356.

Septiana LM, H Indhira, Afandi dan IS Banuwa. 2021. Efektivitas Bahan Pembenah Tanah Terhadap Distribusi Agregat di Lahan Kering Masam pada Pertanaman Kedelai. *Jurnal Agrotektopika*, 9(2):251-259.

Simamora L. 2020. Perbaikan retensi air dengan pemberian biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang ayam serta pengaruhnya terhadap hasil kedelai pada ultisol. *Skripsi*. UNJA, Jambi.

Sitawati R, T Turmuktini dan A Kurniawan. 2020. Paket Inovasi Bahan Organik untuk Efisiensi Pupuk Anorganik (NPK) Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotipe Kedelai Hitam (*Glycine max* L. Merrill). *Agroscience*, 10(2): 160-168.

Sudarman, 2007. Model Infiltrasi Pada Berbagai Penggunaan Lahan di Desa Tulu Kecamatan Tulo, Kabupaten sigi. e-J. *Agrotekbis* 5 (3) : 315 – 323.

Soerodjotanos. 1993. Pengembangan Tanaman Lamtoro pada Tanah Kritis. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.

Suryatmojo, H., 2006. Konsep Dasar Hidrologi Hutan. Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.

Sukartono dan W. H. Utomo. 2012. Peranan *Biochar* Sebagai Pembenah Tanah Pada Pertanaman Jagung Di Tanah Lempung Berpasir (*Sandy Loam*) Semiarid Tropis Lombok Utara. *Jurnal Buana Sains* 12(1):91-98.

Sulham dan R. Wulandari. 2019. Pengaruh Kompos Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Pertumbuhan Semai Cempaka Kuning (*Michelia champaca* L). *Jurnal Warta Rimba* volume 7 no 3

Suwardji, WH Utomo dan Sukartono. 2012. Kemantapan Agregat setelah Aplikasi Biochar di Tanah Lempung Berpasir (*Sandy Loam*) pada Pertanaman Jagung di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara. *Buana Sains* 12(1): 61-68

Syaikh A, H Budi dan S Didik. 2016. Uji Kemanfaatan Biochar dan Bahan Pembenah Tanah untuk Perbaikan Beberapa Sifat Fisik Tanah Berpasir Serta Dampaknya terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tebu. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 3(2): 345-357.

Trivana L dan AY Pradhana. 2017. Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Jurnal Sain Veteriner* 35(1):136-144.

- Ulfia F. 2016. Usaha Perbaikan Kesuburan Tanah Sawah Tradisional melalui Pemberian Biochar Sekam di Nagari Tanjung Betung Kab. Pasaman. *Skripsi*. Universitas Andalas. 53 hal.
- Utomo, B. 2008. Perbaikan Sifat Tanah Ultisol untuk Meningkatkan Pertumbuhan *Eucalyptus urphylla* pada Ketinggian 0-400 meter. Medan: Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. 28 hal.
- Widowati dan Sutoyo. 2013. Kombinasi Jenis Biochar dan Perimbangan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pada Tanah Terdegradasi. *Prosiding Seminar Nasional dan FGD Pendidikan dan Riset Agroekoteknologi* 7(1):1-10.
- Wisana, IPW, Afandi, D wiharso, K.E.S Manik. 2018. Daya Menahan Air dan Infiltrasi pada Pertanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) di Lahan BPTP Tagineng, lampung.
- Yosephin, IO, Sakiah, EAL Siahaan. 2020. Pemberian Beberapa Jenis Biochar Terhadap C-Organik dan N-Total Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit.
- Yulnafatmawita. 2013. Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum Fisika Tanah. Padang: Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 39 hal.