

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul A dan Hasanudin, 2014. Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung manis. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh. Banda Aceh.
- Alibasyah R. 2016. Perubahan Beberapa Sifat Fisika dan Kimia Ultisol Akibat Pemberian Pupuk Kompos dan Kapur Dolomit Pada Lahan Berteras. *Jurnal Floratek*. 11(1): 75-87.
- Aqbar D. 2018. Pengaruh Pemberian Pukan Ayam dan EM4 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir.) *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Atkinson ,C. J., J.D. Fitzgerald, N.A. Hipps. 2010. Potential mechanisms for achieving agricultural benefits from biochar application to temperate soils: a review. *Plant Soil* 337:1–18.
- Badan Pertanahan Nasional Provinsi Jambi. 2011. Tabel Luas dan Jenis Tanah di Provinsi Jambi. Dalam Data Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. Jambi.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. Inovasi Teknologi Membangun Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Baskoro DPT dan SD Tarigan. 2007. Karakteristik Kelembaban Tanah pada Beberapa Jenis Tanah. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 9(2): 77-81.
- Beck, S., Wojdyla D., Say L., Betran A. P., Merialdi M., dan Rejujo J. H. 2010. The Worldwide Incidence of Pretrem Birth: a Systematic Review of Maternal Mortality and Morbidity. *Bull World Healt Organ*. 88: 31-38.
- Carvalho JLN, CEP Cerri, BJ Feigl, M de C Piccolo, V de P Godinho, U Herpin and CC Cerri. (2009). Conversion of Cerrado Into Agricultural Land in The South-Western Amazon: Carbon Stocks and Soil Fertility. *Scientia Agricola*. 66(2): 233-241.
- 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.
- Damanik P. 2007. Perubahan Kepadatan Tanah dan Produksi Tanaman Kacang Tanah Akibat Intensitas Lintasan Traktor dan Dosis Bokasi. *Skripsi*. Bogor: Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 2020. Laporan Tahunan Direktorat Jendral Tanaman Pangan Tahun 2019. Jakarta.

- Doan TT, H des T Thierry, R Cornelia, LJ Jean and J Pascal. 2015. Impact of Compost, Vermicompost and *Biochar* on Soil Fertility, Maize Yield and Soil Erosion in Northern Vietnam: A Three Year Mesocosm Experiment. *Journal Science of the Total Environment*. 514: 147–154.
- Elisabeth F. 2022. Pemanfaatan kompos *tithonia* dan *biochar* untuk memperbaiki kepadatan ultisol dan hasil jagung. *Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi*. Jambi. 60 hal.
- 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.
- Endriani dan A. Kurniawan. 2018. Konservasi Tanah dan Karbon Melalui Pemanfaatan *Biochar* Pada Pertanaman Kedelai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*. 2(2): 94-106.
- Ferizal M dan AB Basri. 2011. Arang hayati (*biochar*) sebagai pembenah tanah. Dalam edisi khusus penas XIII.
- Fiantis D. 2017. Morfologi dan Klasifikasi Tanah. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Universitas Andalas. Padang.
- 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.
- Gani A. 2009. *Biochar Penyelamat Lingkungan*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 31(6): 15-16.
- Githinji L. 2014. Effect Biochar Application Rate on Soil Physical and Hydraulic Properties of A Sandy Loam. *Archives of Agronomy and Soil Science* Volume 60(4): 457-470
- Glaser B, J Lehman dan W Zech. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal A- review. *Biol dan fertility of soils*. 35: 219-230
- Goenadi DH. 2006. Pupuk dan Teknologi Pemupukan Berbasis Hayati dari Cawan Petri ke Lahan Petani. Idetama. Jakarta.
- Haridjaja O, Y Hidayat dan LS Maryamah. 2010. Pengaruh Bobot isi tanah Terhadap Sifat Fisik Tanah dan Perkecambahan Benih Kacang Tanah dan Kedelai. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 15(3): 147- 152.

- Intara YI, A Sapei, Erizal, N Sembering, dan MHB Djoefrie. 2011. Pengaruh Pemberian Bahan Organik pada Tanah Liat dan Lempung Berliat Terhadap Kemampuan Mengikat Air. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 16(2): 130 – 135.
- Junedi H, IA Mahbub, dan Zurhalena. 2013. Pemanfaatan Kompos Kotoran Sapi dan Ara Sungsang untuk Menurunkan Kepadatan Tanah Ultisol. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*. 15(1): 47-52.
- Kurnia, U. MS Djunaedi., dan S Marwanto. 2006. Penetrasi tanah dalam Sifat fisik tanah dan analisisnya. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor
- 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.
- Lehmann, J. 2007. A Handful of Carbon. *Nature*. Vol.447 (7141), pp143-144.
- Listyarini, D. 2010. Pemanfaatan Beberapa Pupuk Hijau Dalam Penurunan Kepadatan Ultisol Dan Produksi Kacang Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Martiningsih. 2020. Perbaikan Agregasi Ultisol dan Hasil Kedelai Melalui Aplikasi Biochar Cangkang Kelapa Sawit dan Pupuk Kandang Ayam. Skripsi. Prodi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Masulili A. 2010. Rice Husk *Biochar* for Rice Based Cropping System in Acid Soil 1. The Characteristics of Rice Husk *Biochar* and its Influence on the Properties of Acid Sulfate Soils and Rice Growth in West Kalimantan, Indonesia. *Journal of Agricultural Science* 2(1): 39-47.
- Murbandono L. 2008. Membuat Kompos. Niaga Swadaya, Jakarta.
- Nurida, N, L. 2017. Potensi Pemanfaatan *Biochar* untuk Rehabilitasi Lahan Kering di Indonesia. 8:57-68.
- Nurida NL, A Rachman dan Sutono. 2012. Potensi pembenah tanah terdegradasi dan peningkatan hasil jagung pada type kanhaplidults lampung. *Jurnal Penelitian di Balai Penelitian tanah*. 12(1)
- Paeru, R.H., dan T.Q. Dewi. 2017. Panduan Praktis Budidaya Jagung. Penebar Swadaya. Jakarta. 1: 20-22
- Pamungkas MY. 2004. Pengaruh Tingkat Kepadatan Tanah terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Karakteristik Umbi Lobak. Skripsi. Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- Prasetyo, BH dan DA Suriadikarta, 2006. Karakteristik, potensi, dan teknologi pengolahan tanah Ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. *Jurnal litbang pertanian*.
- Puspita ID. 2019. Pengaruh Pemberian Beberapa Bahan Kompos terhadap Kepadatan Ultisol dan Hasil Kedelai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Putri RA. 2019. Perbaikan Kepadatan Ultisol dan Hasil Kedelai Melalui Pemanfaatan Beberapa Jenis Biochar. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Rahman A dan A Abdurachman. 2006. Penetapan Kemantapan Agregat Tanah. Hal 66. *Dalam* Prosiding Sifat Tanah dan Metode Analisnya. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Riwandi., M. Handajaningsih., dan Hasanudin. 2014. Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal. UNIB Press. Bengkulu.
- Roidi AA. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica chinensis* L.). *Skripsi*. Departemen Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Rondon, M. A., J. Lehman, J. Ramirez, dan M. Hurtado. 2007. Biological Nitrogen Fixation by Common Beans (*Phaseolus vulgaris* L.) Increases with Bio-char additions. *Biology and Fertility Soil*. 43: 699-708.
- Rostaliana P. P Prawito dan E Turmudi. 2012. Pemanfaatan biochar untuk perbaikan kualitas tanah dengan indikator tanaman jagung hybrida dan padi gogo pada sistem lahan tebang dan bakar. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*.
- Rusdiana O, Y Fakuara, C Kusmana, dan Y Hidayat. 2000. Respon Pertumbuhan Akar Tanaman Sengon (*Paraserianthes falcataria*) terhadap Kepadatan dan Kandungan Air Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Manajemen Hutan Terbuka*. Vol: 6(2):43-53.
- Safitri IN, S Tricandra, B Cahyoadi. 2018. Biochar dan Kompos untuk Peningkatan Sifat Fisika Tanah dan Efisiensi Penggunaan Air. *Jurnal Penelitian*. 7(1): 116-127.
- Sarief S. 1989. Fisika-Kimia Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Sarwono R. 2016. *Biochar* sebagai Penyimpan Karbon, Perbaikan Sifat Tanah dan Mencegah Pemanasan Global : Tinjauan. *Jurnal Kimia terapan Indonesia*. 18(1): 79-90.

- Scroder E. 2006. Experiment on the Generation of activated carbon from Biomassa. Institute for Nuclear and energy Technologies Forschungs Karlsruhe. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. 79(1):106-111
- Septian NAW, N Aini dan N Herlina. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata*) pada Tumpangsari dengan Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(2): 141-148.
- Setiadi D. 2017. Pengaruh Biokompos dalam Meningkatkan Agregasi Tanah Ultisol dan Hasil Kedelai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jambi
- Setyamidjaja D. 2006. Seri Budidaya Kelapa Sawit, Teknik Budi Daya, Panen, Pengolahan. Yogyakarta.
- Sinaga HLR. 2011. Penggunaan Rumen Sapi sebagai Aktivator pada Pembuatan Kompos Daun Lamtoro. *Skripsi*. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sihotang RR, Zurhalena dan AR Arsyad. 2018. Pengaruh Kombinasi Kompos Kotoran Sapi dengan Beberapa Hijauan terhadap Kepadatan Ultisol dan Hasil Cabai. *Skripsi*. Universitas Jambi.
- Shaaban A, Sian-Meng Se, Npna Merry M Mitan, Dimin MF. 2013. Characterization of biochar derived from rubber wood sawdust through slow pyrolysis on surface porosities and functional groups. *Procedia Engineering*. 68: 365-371.
- 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.
- Sinaga HLR. 2011. Penggunaan Rumen Sapi sebagai Aktivator pada Pembuatan Kompos Daun Lamtoro. *Skripsi*. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sri Adiningsih, J. dan Mulyadi. 1993. Alternatif teknik rehabilitasi dan pemanfaatan lahan alang-alang. 29-50.
- Subagyo H, N Suharta, dan AB Siswanto. 2004. Tanah-tanah Pertanian di Indonesia. 21-66.
- Sukartono, Utomo, W.H., Kusuma, Z. dan Nugroho, W.H. 2011. Soil fertility status, nutrient uptake, and maize (*Zea mays* L.) yield following biochar application on sandy soils of Lombok, Indonesia. *Journal of Tropical Agriculture* 49: 47-52.

- Sukartono dan W. H. Utomo. 2012. Peranan *Biochar* Sebagai Pembenh Tanah Pada Pertanaman Jagung Di Tanah Lempung Berpasir (*Sandy Loam*) Semiarid Tropis Lombok Utara. *Jurnal Buana Sains*. 12(1): 91-98.
- Sulham dan Wulandari Retno. 2019. Pengaruh Kompos Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Pertumbuhan Semai Cempaka Kuning (*Michelia champaca* L.). *Jurnal Warta Rimba*. 7(3).
- Surianingsun. 2012. Kajian Biochar Tempurung Kelapa Dalam Meningkatkan Hasi L Dan Efisiensi Penggunaan Pupuk Nitrogen Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L) Serta Perbaikan Sifat Tanah Berpasir Kabupaten Lombok Utara. Tesis 2012
- Surya JA, Y Nuraini, dan Widiyanto. 2017. Kajian Porositas Tanah Pada Pemberian Beberapajenis Bahan Organik Di Perkebunan Kopi Robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 4(1): 463-471
- Sutiyoso, Y. 2003. Meramu Pupuk Hidroponik, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syaikh, A, H, F. Budi, H. Didik, S. 2016. Uji Kemanfaatan Biochar dan Bahan Pembenh Tanah untuk Perbaikan Beberapa Sifat Fisik Tanah Berpasir 37 Serta Dampaknya Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tebu. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 3:345-357.
- Utami, S. N. H dan Handayani, S. 2003. Sifat Kimia Entisol pada Sitem Pertanian Organik. *Ilmu Pertanian*. 10(2) : 63-69
- Utomo B. 2008. Perbaikan Sifat Fisik Ultisol untuk Meningkatkan Pertumbuhan *Eucalyptus urophylla* pada Ketinggian 0-400 Meter. Fakultas Pertanian Universita Sumatera Utara, Medan.
- Wahyudi I. 2009. Serapan N Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) akibat Pemberian Pupuk Guano dan Pupuk Hijau Lamtoro Pada Ultisol Wanga. *Jurnal Agroland* 16(4): 265-272.
- Widodo KH, dan Z Kusuma. 2018. Pengaruh Kompos Terhadap Sifat Fisik Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung di Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 5(2): 959-967.
- Wilson, E. 2006. Kepadatan Tanah Akibat Penyaradan oleh Forwarder dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Semai. *Skripsi*. Departemen Hasil Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Wijayanto, T., G. R. Sadimantara, dan M. Etikawati. 2012. Respon fase pertumbuhan beberapa genotipe jagung lokal sulawesi tenggara terhadap kondisi kekurangan air. *Jurnal Agroteknos*. 2(2): 86-91.
- Winardi. (2012). Pengaruh Pemakaian Hijauan Lamtorogung Terhadap Ciri Tanah

Podsolik Merah Kuning Dan Produksi Padi Gogo Dan Jagung: IPB Bogor

- Yulina H, Rina D dan Rachmat H. 2018. Respon air tersedia dan bobot isi tanah pada tanaman jagung manis dan brokoli terhadap kombinasi terak baja dan bokashi sekam padi pada Andisol, Lembang. Fakultas Pertanian. Universitas Wiralondra, Indramayu. *Jurnal Agrikultura*. 29(2):66-72.
- Yulnafatmawita, RA Naldo dan A Rasyidin. 2012. Analisis Sifat Fisika Ultisol Tiga Tahun setelah Pemberian Bahan Organik Segar di Daerah Tropisbasah Sumbar. *Jurnal Solum*. 9(2): 91-97