

DAFTAR PUSTAKA

- Abel S, Peters A, Trinks S, Schonsky H, Facklam M, Wessolek, G. 2013. Impact of Biochar and Hydrochar Addition on Water Retention and Water Repellency of Sandy Soil. *Geoderma* 9:183-191.
- Adewole MB, Adesina MA. 2011. Impact of marble mining on soil properties in a part of Guinea Savanna zone of Southwestern Nigeria. *Environmental Studies and Management* 4:1-8.
- Agustin AD, Melya R, Duryat. 2014. Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji dan Arang Sekam Padi Sebagai Media Sapih Untuk Cempaka Kuning (*Michelia Champaca*). *Sylva Lestari* 2:49-58.
- Aqil M, Andayani NN, Taufik R. 2013. Ketersediaan Teknologi Pengembangan Sorgum Manis Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Pertanian-Bioindustri Berbasis Pangan Lokal Potensial* 34:251-257.
- Ardianto AE. 2015. Pengaruh Pemberian Bahan Amelioran Senyawa Humat, Bahan Organik dan Kapur Terhadap Pertumbuhan Koro Benguk (*Mucuna Pruriens*) Pada Lahan Bekas Tambang Batubara Tambang Batulicin Kalimantan Selatan [skripsi]. Fakultas Pertanian. Ilmu Tanah, Institut Pertanian Bogor.
- Atlanta . 2016. Alteration Of Extracellular Enzyme Activity And Microbial Abundance By Biochar Addition: Implication For Carbon Sequestration In Subtropical Mangrove Sediment. *Environmental Management* 182:29-36.
- Balai Penelitian Tanah. 2018. Biochar Pembenh Tanah yang Potensial. Balitbangtan Kementerian Pertanian.
- [BBPTP] Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2009. Biochar Penyelamat Lingkungan. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 31:15-16.
- Beck DA, Johnson GR, Spolek GA. 2011. Amending greenroof soil with biochar to affect runoff water quantity and quality. *Environmental Pollution* 159: 2111–2118.
- Budianta D, Nuni G, Gusti AA. 2013. Improvement of Sand Tailing Fertility Derived from Post Tin Mining Using Leguminous Crop Applied by Compost and Mineral Soil. *Trop Soils* 18:217-223.
- Cakyayanti, Yadi S. 2014. Evaluasi Hasil-Hasil Penelitian Berbagai Jenis Pohon Dalam Rangka Rehabilitasi Lahan Tambang Mineral di Indonesia. *Silvikultur Tropika* 5:91-96.

- Carter S, Simon S, Saran S, Tan BS, Stephan H. 2013. The Impact of Biochar Application on Soil Properties and Plant Growth of Pot Grown Lettuce (*Lactuca sativa*) and Cabbage (*Brassica chinensis*). *Agronomy* 3:404-418.
- Dariah A, Sutono S, Neneng L, Nurida, Wiwik H, Ety P. 2015. Pembenh Tanah Untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Pertanian. *Sumberdaya Lahan* 9:67-84.
- DIY Agricenter. 2008. Teknologi Produksi Center. http://agricenter.jogjaprovo.go.id/index.php?action=generic_content.main&id_gc=315 [Diakses pada tanggal 06 Desember 2016].
- Ekowati D, Mochamad N. 2011. Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Varietas Bisi-2 Pada Pasir Reject dan Pasir Asli di Pantai Trisik Kulonprogo. *Manusia dan Lingkungan* 18:220-231.
- Elad Y, Eddie C, Harel YM, Lew B, Graber ER. 2011. The Biochar Effect: Plant Resistance to Biotic Stresses. *Phytopathol.* 50:335-349.
- Gani A. Arang Hayati Biochar Sebagai Komponen Perbaikan Produktivitas Lahan. *Tanaman Pangan* 4:33-48.
- Glaser B, Johannes L, Wolfgang Z. 2002. Ameliorating Physical and Chemical Properties of Highly Weathered Soils in the Tropics with Charcoal – a Review. *Biol Fertil Soils* 35:219-230.
- Heliani. 2010. Skrening Bakteri Pelarut Fosfat dan Lahan Bekas Tambang Timah di Desa Semuut Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat [skripsi]. Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi. Biologi, Universitas Bangka Belitung.
- Hermawan R. 2014. *Usaha Budidaya Sorgum Si Jago Lahan Kekeringan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Hidayat AM. 2013. Prospek Pengembangan Sorgum di Indonesia. <http://www.anakagronomy.com/2013/05/prospek-pengembangan-sorgum-di-indonesia.html> [Diakses pada tanggal 8 November 2016].
- [IBI] International Biochar Initiative. How Much Carbon Can Biochar Systems Offset and When?. 2011. www.biochar-international.org [Diakses pada tanggal 8 November 2016].
- Ibrahim HM, Al-Wabe, M II, Usman ARA, Al-Omran A. 2013. Effect of Conocarpus Biochar Application on the Hydraulic Properties of a Sandy Loam Soil. *Soil Science* 178, 165–173.

- Inonu I, Dedik B, MuhammadUH, Yakup, Wiralaga AYA. 2013. Ameliorasi Bahan Organik Pada Media Tailing Pasir Pascatambang Timah Untuk Pertumbuhan Bibit Karet. *Agrotropika* 16:45-51.
- Irawan B, Nana S. 2011. Prospek Pengembangan Sorgum di Jawa Barat Mendukung Diversifikasi Pangan. *Agro Ekonomi* 29:99-113.
- Juarsah I. 2011. Kondisi Sifat Fisik Tanah dan Lingkungan Pada Lahan Bekas Penambangan Timah di Propinsi Bangka Belitung [abstrak]. Di dalam: *Seminar Nasional FMIPA-UT 2011*; Pangkal Pinang, 30 Agustus 2016. Bogor: Balai Penelitian Tanah. hlm 1. abstr no 10.
- Kusuma AH, Munifatul I, Endang S. 2013. Pengaruh Penambahan Arang dan Abu Sekam dengan Proporsi yang Berbeda terhadap Permeabilitas dan Porositas Tanah Liat serta Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). *Anatomi dan Fisiologi* 21:1-9.
- Kurnia E, Agus F, A Adimihardja, Dariah A. (2006). Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Lehmann J, Joseph S. 2009. *Biochar for Environmental Management*. U.S.A: Earthscan.
- Master J. 2012. Metode Pengukuran Luas Daun. <http://staff.unila.ac.id/janter/2012/09/07/metode-pengukuran-luas-daun/> [Diakses pada tanggal 13 Desember 2016].
- Mawardiana, Sufardi, Edi H. 2013. Pengaruh Residu Biochar dan Pemupukan NPK Terhadap Dinamika Nitrogen, Sifat Kimia Tanah dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Musim Tanam Ketiga. *Manajemen Sumber Daya Lahan* 2:255-260 .
- Nurbaity A, Ade S, Oviyanti M. 2011. Efektivitas Arang Sekam Sebagai Bahan Pembawa Pupuk Hayati Mikoriza Arbuskula Pada Produksi Sorgum. *Agrinimal* 1:1-6.
- Nurida NL, Rachman A, Sutono. 2012. Potensi Pembenah Tanah Biochar dalam Pemulihan Sifat Tanah Terdegradasi dan Peningkatan Hasil Jagung pada Typic Kanhapluduts Lampung. *Buana Sains* 12:69-74.
- Nurtjahya, Dede S, Edi G, Muhadiono, Yadi S. 2007. *Collembola* di Lahan Revegetasi Tailing Timah di Pulau Bangka. *Biodiversitas* 8:309-313.
- Novak JM, Bussecher WJ, Laird DL, Ahmedna M, Watts DW, Niandou MAS. 2009. Impact of Biochar Amendment on Fertility of a Southeastern Coastal Plain. *Soil Science* 174:105-112.

- Ogawa M, Yasuyuki O. 2010. Pioneering Works In Biochar Research. *Soil Research* 48:489–500.
- Oktavia D, Yadi S, Iwan H. 2014. Sifat Fisika dan Kimia Tanah di Hutan Kerangas dan Lahan Pasca Tambang Timah Kabupaten Belitung Timur. *Silvikultur Tropika* 5:149-154.
- Purwadi I, Harminuke EH, Hartini I. 2015. Pemetaan Sebaran pH *Tailing* dengan Metode Geostatistik Guna Evaluasi Pengapuran Pada Daerah Reklamasi Tn 1.1 Air Lekok Mapur PT Timah (Persero) Tbk. *Riset Geologi dan Pertambangan* 25:79-85.
- Purwantari ND. 2007. Reklamasi Area *Tailing* di Pertambangan dengan Tanaman Pakan Ternak. *Wartazoa* 17:101-108.
- Pratiwi, Erdy S, Maman T. 2012. Penentuan Dosis Bahan Pembenh (Ameliorant) Untuk Perbaikan Tanah dari *Tailing* Pasir Kuarsa Sebagai Media Tumbuh Tanaman Hutan. *Penelitian Hutan dan Konservasi Lahan* 9:163-174.
- Rahutomo S, Winarna, Santoso H, Sutarta ES. 2010. Aplikasi Zeolit Pada Tanah Berpasir Untuk Media Pembibitan Kelapa Sawit. *Zeolit Indonesia* 9:13-18.
- Rostaliana P, Priyono P, Edhi T. 2012. Pemanfaatan Biochar Untuk Perbaikan Kualitas Tanah dengan Indikator Tanaman Jagung Hibrida dan Padi Gogo Pada Sistem Lahan Tebang dan Bakar. *Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan* 1:186-187.
- Rostiwati T, Yetti H, Gusmailina. 2008. Upaya Peningkatan Kandungan Hara Media Melalui Campuran Top Soil dan Arang Aktif Untuk Pertumbuhan Semai *Eucalyptus urophylla*. *Ilmiah Indonesia* 3:21-32.
- Samdafarm. 2016. Benih Sorgum (*Sorghum bicolor*). <http://sambadafarm.com/produk/benih-tanaman-pangan/benih-sorgum> [Diakses pada tanggal 06 Desember 2016].
- Santi LP, Goenadi DH. 2010. Pemanfaatan Biochar Sebagai Pembawa Mikroba untuk Pemantap Agregat Tanah Ultisol dari Taman Bogo-Lampung. *Menara Perkebunan* 2:52-60
- Santi R, Benny J, Regina H, Dedi N. 2015. Pengaruh Fungi Indigenous Toleran Zn Terhadap Pertumbuhan Bibit Jagung di Media *Tailing*. *Agro2*:4-5.
- Sari IY. 2016. Pengaruh Tingkat Kemasakan Pada Produksi, Mutu Fisik Dan Mutu Fisiologis Benih Sorgum (*Sorghum Bicolor* [L.] Moench.) Varietas Numbu Dan Samurai-2 [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Agroteknologi, Universitas Lampung Bandar Lampung.

- Sirappa. 2003. Prospek Pengembangan Sorghum di Indonesia Sebagai Komoditas Alternatif Untuk Pangan, Pakan, dan Industri. *Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 22:133-140.
- Steiner C. 2007. Soil Charcoal Amendments Maintain Soil Fertility and Establish Carbon Sink- Research and Prospects. *Soil Ecology Res Devp*:1-6.
- Subagio H, Muhammad A. 2013. Pengembangan Produksi Sorgum di Indonesia. <http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/images/pdf/prosiding/20%20herman.pdf> [Diakses pada tanggal 03 November 2016].
- Subardja D, Antonius K, Erna S. 2012. **Teknologi Pemulihan Lahan Bekas Tambang Timah Untuk Pertanian di Bangka Belitung**. Di dalam: Wigena, editor. *Seminar Nasional Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan Terdegradasi*; Bogor, 29-30 Juni 2012. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. hlm 369-382.
- Sujana B. 2014. Pengaruh Biochar dan NPK Majemuk Terhadap Biomas dan Serapan Nitrogen di Daun Tanaman Jagung (*Zea Mays*) Pada Tanah *Typic Dystrudepts*. *Ilmu Pertanian dan Perikanan* 3:63-66.
- Sujana IP. 2014. Rehabilitasi Lahan Terdegradasi Limbah Cair Garmen dengan Pemberian Biochar [*disertasi*]. Fakultas Pertanian. Ilmu Pertanian, Universitas Undaya.
- Sukartono. 2011. Pemanfaatan Biochar Sebagai Bahan Amendemen Tanah Untuk Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Air dan Nitrogen Tanaman Jagung (*Zea Mays*) di Lahan Kering Lombok Utara [*disertasi*]. Fakultas Pertanian. Ilmu Pertanian, Universitas Brawijaya.
- Sukartono, Utomo WH. 2012. Pemanfaatan Biochar Sebagai Pembenh Tanah Pada Pertanaman Jagung (*Zea mays*) di Lahan Lempung Berpasir (*Sandy Loam*) Semi-arid Tropis Lombok Utara. *Buana Sains* 12:91-98.
- Suwardji, Utomo WH, Sukartono. 2012. Kemantapan Agregat Setelah Aplikasi Biochar di Tanah Lempung Berpasir Pada Pertanaman Jagung di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara. *Buana Sains* 12:61-68.
- Suarni. 2012. Potensi Sorgum Sebagai Bahan Pangan Fungsional. *Iptek Tanaman Pangan* 7:58-66.
- Suryantini. 2015. Efektivitas Beberapa Bahan Pembenh Tanah Untuk Peningkatan Produktivitas Kacang Tanah di Lahan Marginal. *Agro Inovasi*. [Terhubung Berkala]. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/1927-efektivitas-beberapa-bahan-pembenh-tanah-untuk-peningkatan-produktivitas-kacang-tanah-di-lahan-marginal.html> [Diakses pada tanggal 23 Oktober 2016].

- Sutono, Nurida. 2012. Kemampuan Biochar Memegang Air Pada Tanah Bertekstur Pasir. *Buana Sains* 12:4552.
- Sutopo, Lita. 2002. Teknologi Benih. Malang: Universitas Brawijaya.
- Suwarsono, Muchlisin A, Hidayat, Sayidah S, Nanik SH. 2011. Pengembangan Metode Penentuan Indeks Luas Daun Pada Penutup Lahan Hutan dari Data Satelit Pengindraan Jauh SPOT-2. *Pengindraan Jauh* 8:50-59.
- Tabri F, Zubachtirodin. 2013. Budi Daya Tanaman Sorgum. *Inovasi Teknologi dan Pengembangan* 175:187.
- Tjhiaw G, Tjut SD. 2009. Suksesi Vegetasi Alami di Lahan bekas Tambang Timah Pulau Bangka. *Manusia Lingkungan* 16:23-41.
- Wasis B, Ari I. 2013. Pengaruh Pemberian Arang Tempurung Kelapa dan Kotoran Sapi (Bokashi) Terhadap Peningkatan Pertumbuhan Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Pada Media Tanam Tailing Tambang Emas. *Silvikultur Tropika* 4:82-87.
- Widowati, Asnah, Sutoyo. 2012. Pengaruh Penggunaan Biochar dan Pupuk Kalium Terhadap Pencucian dan Serapan Kalium Pada Tanaman Jagung. *Buana Sains* 12:83-90.
- Winata NASH, Lukiwati DR, Purbajanti ED. 2014. Kualitas Biji Sorgum Manis Varietas Numbu dengan Pemberian Pupuk Sumber Fosfat yang Berbeda. *Agrovigor* 7:63-71.
- Wiragala E. 2016. Pengaruh Varietas dan Tingkat Kemasakan Pada Produksi dan Mutu Benih Sorgum Manis (*Sorghum Bicolor* [L.] Moench.) [skripsi]. Fakultas Pertanian. Agroteknologi, Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Yamato M, Okimori Y, Wibowo IF, Anshori S, Ogawa M. 2006. Effects of The Application of Charred Bark of *Acacia manginum* on The Yield of Maize, Cowpea and Peanut, and Soil Chemical Properties in South Sumatra, Indonesia. *Soil Science and Plant Nutrition* 52:489-495.