

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R.K. 2013. *Biochar sang pembenah tanah*. <http://bbppbinuang.info/news23-.html>. 10 Mei 2013.
- Allen, B. and Hajek, B.F. 1989. *Mineral occurrence in soil environment*. In J.B. Dixon and S. B. Weed (Eds.). *Minerals in Soils Environments*. 2nd edition. Soil Sci. Soc. of Amer. Wisconsin, USA. Pp 199- 278.
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor : IPB Press. 496 hal.
- Arifin, Z. 2011. *Analisis Nilai Indeks Kualitas Tanah Entisol pada Penggunaan Lahan yang Berbeda*. *J. Agroteksos* 21(1) : 47 – 54.
- Asadi. 2009. *Identifikasi Ketahanan Sumber Daya Genetik Kedelai terhadap Hama Pengisap Polong*. *Jurnal Buletin Plasma Nutfah*. Vol.15(1): 27- 31.
- Asadi. 2009. *Karakterisasi Plasma Nutfah untuk Perbaikan Varietas Kedelai Sayur (Edamame)*. *Jurnal Buletin Plasma Nutfah*. Vol.15(2): 59- 69.
- Aulia, Y. 2018. *Pemanfaatan Biochar Ampas Tebu Sebagai Amelioran Untuk Perbaikan Sifat Kimia Inceptisol yang Ditanami Tebu di Kenagarian Lawang, Kabupaten Agam*. Skripsi. Universitas Andalas : Padang.
- Bahri, S., Novianto, N., Sumini, S., Holidi, H., dan Ibrahim, W. 2020. *Pemanfaatan Limbah Pertanian Menjadi Biochar Dan Kompos Sebagai Amelioran Tanah Utilisation Of Agricultural Waste Into Biochar And Compost As Soil Amelioran*. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1-6.
- BPT (Balai Penelitian Tanah). 2009. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 211 hal.
- Balitklimat. 2005. *Pengelolaan air untuk peningkatan ketersediaan air tanaman kelapa sawit di PTPN VIII Cimulang*. www.litbang.deptan.go.id. Diakses pada 21 april 2015. Hal 135-142.
- Chan, K.Y., van Zwieten, B.L., Meszaros, I., Downie, D. and Joseph, S. 2007. *Agronomic Values of Greenwaste Biochars as a Soil Amandments*. *Australian Journal of Soil Research* 45: 625-634.
- Chan, K. Y., Van Zwieten, B. L., Meszaros, I., Downie, D. and Joseph, S. 2008. *Using poultry litter biochars as soil amendments*. *Australian Journal of Soil Research* 46: 437- 444.
- Crisna, S.D. 2021. *Kombinasi Bubuk Sub-Bituminus Dan Biochar Limbah Kelapa Muda (Cocus nucifera L.) Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Ultisol Dan*

Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Tanaman Kopi Arabika (Coffea arabica L.). Skripsi. Universitas Andalas : Padang.

Damanik, M. M. B., Hasibuan, B.E, Fauzi., Sarifuddin, dan Hanum, H. 2010. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan.* Universitas Sumatera Utara. Medan. 40 hal.

Dao, T.H. 1993. *Tillage and winter wheat residual management effect on water infiltration and storage.* Soil Sci. Soc. Amer. J. 57:1586-1595.

Darmawijaya, I. 1997. *Klasifikasi Tanah.* UGM Press: Yogyakarta. 287 hal.

Endriani. 2010. *Sifat Fisika dan Kadar Air Tanah Ultisol Akibat Penerapan Sistem Olah Tanah Konservasi.* Jurnal Hidrolitan, 1(1) : 26-34.

Endriani dan Kurniawan, A. 2018. *Konservasi Tanah dan Karbon Melalui Pemanfaatan Biochar Pada Pertanaman Kedelai.* Ilmu Terapan Universitas Jambi 2: 93-106.

Eswaran, H. and Sys, C. 1970. *An evaluation of the free iron in tropical andesitic soils.* Pedologie 20:62-65.

Viglasova, E., Galambos, M., Dankova, Z., Krivosudsky, L., Lengauer, C. L., Hood-Nowotny, R. and Briancin, J. 2018. *Production, characterization and adsorption studies of bamboo-based biochar/montmorillonite composite for nitrate removal.* Waste Management. 79, 385-394.

Fajrin, A., Suryawati, S. dan Sucipto. 2014. *Respon Tanaman Kedelai Sayur Edamame Terhadap Perbedaan Jenis Pupuk dan Ukuran Jarak Tanam.* Jurnal Agrovigor. Vol. 7(2): 116-120.

Gani, A. 2009. *Biochar penyelamat lingkungan.* Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol. 31 No:6.

Glaser, B., Lehmann, J. and Zech, W. 2002. *Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal a review.* Biology and Fertility of Soils 35: 219-230.

Hakim, N., M.Y Nyakpa. A.M Lubis. S.G Nugroho. M.A Diha. G.B Hong., dan H.H Bailey. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah.* Universitas Lampung. 488 hal.

Hanafiah, K. A. 2012. *Dasar–Dasar Ilmu Tanah.* PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 368 hal.

Handayani, D. 2005. *Karakteristik Gambut Tropika: Tingkat Dekomposisi Gambut, Distribusi Ukuran Partikel Dan Kandungan Karbon.* Program Sarjana Institut Peratanian Bogor. Bogor.

- Hanks, R. J. and Aschroft, G. L. 1980. *Applied Soil Physics. Soil water and temperature application*. Springer-Verlag. Berlin. 159 p.
- Hillel, D. 1980. *Applications of Soil Physics*. Academic Press, Inc. San Diego. 207 p.
- Hardjowigeno, S. 2010. *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Cetakan ke-7. Akademika Presindo: Jakarta.
- Hua, L., Wu, W., Liu, Y., McBride, M. B. and Chen, Y. 2009. *Reduction of nitrogen loss and Cu and Zn mobility during sludge composting with bamboo charcoal amendment*. Environmental Science and Pollution Research 16: 1–9.
- Herviyanti, Yulnafatmawita, Prasetyo T. B, Aprisal, Harianti M, Naspendra Z dan Maulana A. 2020. *Aplikasi Biochar Bambu dengan 3 Metode Produksi dan Biochar Sekam Padi dan Limbah Kelapa Muda untuk Meningkatkan Kesuburan Ultisol Terhadap Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Laporan Penelitian kerjasama dengan Gent University. Unand 2020.
- IBI (International Biochar Initiative). 2012. *What is Biochar?*. International Biochar Initiative. www.biochar-international.org.
- Khoiriyah, A. N., Prayogo, C., dan Widiyanto, W. 2017. *Kajian Residu Biochar Sekam Padi, Kayu Dan Tempurung Kelapa Terhadap Ketersediaan Air Pada Tanah Lempung Berliat*. Jurnal tanah dan sumberdaya lahan, 3(1), 252-260.
- Lehmann, J. 2007. *A handful of carbon*. Nature 447: 143-144.
- Lehmann, J., dan Rondon, M. 2006. *Bio-Char Soil Management on Highly Weathered Soils in the Humid Tropics*. Books in Soils, Plants, and the Environment, 517–529.
- Lehmann, J., Pereira da Silva, J., Steiner, C., Nehls, T., Zech, W., & Glaser, B. 2003. *Nutrient availability and leaching in an archaeological Anthrosol and a Ferralsol of the Central Amazon basin: fertilizer, manure and charcoal amendments*. Plant and soil. 249: 343-357.
- LPT (Lembaga Penelitian Tanah). 1979. *Penuntun Analisa Fisika Tanah*. Lembaga Penelitian Tanah. Badan Litbang Pertanian. 47 hal.
- Liang, B., Lehmann, J., Kinyangi, D., Grossman, J., O'Neill, B., Skjemstad, J. O., Thies, J., Luizao, F. J. Peterson, J. and Neves, E. G. 2006. *Black carbon increases cation exchange capacity in soils*. Soil Science Society of America 70: 1719– 1730.
- Mahendra, A.Y. dan Oktorina. 2017. *Respon Kedelai Edamame (Glycine max, L Merill) Terhadap Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Pestisida Nabati Gadung*. Jurnal Agritrop 15(1): 44-54.

- Mahfut, T., Afandi, A., Buchari, H., Manik, K. E. S., dan Cahyono, P. 2015. *Kandungan Bahan Kasar Dan Sifat Fisik Tanah Ultisol Di Lahan Perkebunan Nanas Terbanggi Besar Lampung Tengah*. Jurnal Agrotek Tropika, 3(1) : 155–159.
- Major, J., Steiner, C., Ditommaso, A., Falcão, N. P. S. and Lenmann, J. 2005. *Weed composition and cover after three years of soil fertility management in the central Brazilian Amazon: Compost, fertilizer, manure and charcoal applications*. Weed Biology and Management 5: 69–76.
- Masria, M., Lopulisa, C., Zubair, H., Rasyid, B. 2018. *Karakteristik Pori dan Hubungannya dengan Permeabilitas pada Tanah Vertisol Asal Jeneponto Sulawesi Selatan*. Jurnal Ecosolum, 7(1), 38.
- Masulili, A., Utomo, W.H, and Syekhfani. 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 Agriculture Science 3: 25-33.
- McHenry, M. P. 2009. *Agricultural bio-char production, renewable energy generation and farm carbon sequestration in Western Australia: Certainty, uncertainty and risk*. Agriculture, Ecosystems & Environment 129: 1–7.
- Nurman, A.H. 2013. *Perbedaan Kualitas dan Pertumbuhan Benih Edamame Varietas Ryoko yang Diproduksi di Ketinggian Tempat yang Berbeda di Lampung*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 13 (1) : 8 - 12.
- 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 25(2): 39-47.
- Rondon, M. A., Lehmann, J., Ramirez, J. and Hurtado, M. 2007. *Biological nitrogen fixation by common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) increases with biochar additions*. Biology and Fertility of Soils 43: 699-708.
- Rostaliana, P. Prawito, P., dan Turmudi, E. 2012. *Pemanfaatan Biochar untuk perbaikan kualitas tanah dengan indikator tanaman jagung hibrida dan padi gogo pada sistem lahan tebang dan bakar*. Naturalis-Jurnal penelitian Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Vol. 1 No. 3. Univ. Bengkulu.
- Salawati, M. Basir, I. Kadekoh dan Thaha, A.R. 2016. *Potensi Biochar Sekam Padi Terhadap Perubahan pH, KTK, C-Organik dan P-Tersedia Pada Tanah Sawah Inceptisol*. Jurnal Agroland 23(2): 101-109.
- Sarief S. 1980. *Fisika Tanah Dasar*. Serial publikasi ilmu-ilmu tanah Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran . Bandung. 120 hal.
- Sarief S. 1985. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung. 196 hal.

- Sari, V.P. 2020. *Karakteristik Sifat Fisika Tanah Yang Ditumbuhi Aren (Arenga pinnata Merr) Pada Berbagai Kemiringan Lahan Di Nagari Simpang Kapuak, Kabupaten Lima Puluh Kota*. Skripsi. Universitas Andalas : Padang.
- Schmidt H.P. and Taylor P. 2014. *Kon-Tiki flame cap pyrolysis for the democratization of biochar production*. the Biochar-Journal 2014, Arbaz, Switzerland, pp 14 -24, www.biochar-journal.org/en/ct/39.
- Schwertmann, U and Taylor, R.M. 1989. *Iron Oxides*. In J.B. Dixon and S.B. Weed (Eds.). *Minerals in Soils Environments*. 2nd edition. Soil Sci. Soc. of Amer. Wisconsin, USA.
- Soewanto, H., Prasongko, A dan Sumarno. 2016. *Agribisnis Edamame untuk Ekspor*. Malang: Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.
- Soil Survey Staff. 2010. *Soil Taxonomy a Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys Eleventh Edition*. United States Department of Agriculture. Washington DC. 754 hal.
- Steiner, C., Glaser, B., Teixeira, W.G., Lehmann, J., Blum, W.E.H., Zech, W. 2008. *Nitrogen retention and plant uptake on a highly weathered central Amazonian Ferraisol amended with compost and charcoal*. J Plant Nutr Soil Sci 171:893–899.
- Steiner, C., Teixeira, W.G., Lehmann, J., Nehls, T., de Macedo, J. L. V., Blum, W. E. H. and Zech, W. 2007. *Long effect of manure, charcoal and mineral fertilization on crop production and fertility on highly weathered central amazonian upland soil*. Plant and Soil 291: 275-290.
- Thies, J.E. and Rillig M.C. 2009. *Characteristics of Biochar: biological properties* (Ch. 6). In: Lehmann J, Joseph S (eds) *Biochar for Environmental Management*. Earthscan, Gateshead, 85–105.
- Utomo, M., Sudarsono., Bujang. R., Tengku. S., Jamal. L., dan Wawan. 2016. *Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan*. Prenadamedia Group. Jakarta. 434 hal.
- Wang, S. Y., Tsai, M. H., Lo, S. F. and Tsai, M. J. 2008. *Effects of manufacturing conditions on the adsorption capacity of heavy metal ions by Makino bamboo charcoal*. Bioresource Technology 99: 7027–7033.
- Widowati, Utomo, W.H., Soehono, L.A. and Guritno, B. 2011. *Effect of biochar on the release and loss of nitrogen from urea fertilization*. Journal of Agriculture and Food Technology 1: 127-132.
- Widyantika, S. D., & Prijono, S. 2019. *Pengaruh Biochar Sekam Padi Dosis Tinggi Terhadap Sifat Fisik Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Typic Kanhapludult*. Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan, 6(1), 1157–1163.

Yulnafatmawita. 2011. *Peranan Bahan Organik Bagi Sifat Fisiko-Kimia Tanah, Dalam "Fachri Ahmad Dari Akademisi Sampai Politisi"*. Padang. Andalas University Press.

Yulnafatmawita, dan Naldo, R.A. 2012. *Analisis Sifat Fisika Ultisol Tiga Tahun Setelah Pemberian Bahan Organik Segar di Daerah Tropis Basah Sumbar*. Jurnal Solum. Vol. 9 No. 2: hal 91-97.

Zinn Y.L., Lal, R. and Resck, D.V.S. 2005: *Changes in soil organic carbon stocks under agriculture in Brazil*. Soil and Tillage Research 84, 28-40.

