

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, S., J. Suwardjo dan Mulyadi. 1993. *Alternatif teknik rehabilitas dan pemanfaatan lahan alang-alang. Pemanfaatan lahan alang-alang untuk usaha tani berkelanjutan*. Prosiding Seminar Lahan Alang-alang, Bogor, Desember 1992. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian. 29 - 50 hal.
- Afandie Rosmarkam dan Nasih Widya Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah. "Karbon (C), Hidrogen (H), Oksigen (O), Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K),"*. Kanisius. Yogyakarta.
- Agegnehu G., Nelson P.N., Bird M.I. 2016. Crop yield, plant nutrient uptake and soil physicochemical properties under organic soil amendments and nitrogen fertilization on Nitisols. *Soil Tillage Res* 160: 1-8.
- Aisyahlika SZ, Firdaus ML, Elvia R. 2018. Kapasitas adsorpsi arang aktif cangkang Bintaro (*Cerbera odollam*) terhadap zat warna sintesis reactive red-120 dan reactive blue 198, *Alotrop*. 2(2): 148-155.
- Al-Ansori, M. A. L., Y. Setiadi dan B. Wasis. 2018. Deteksi Potensi Fitotoksisitas Aluminium Pada Tanah Toksik di Lahan Reklamasi Kawasan Hutan Dengan Bioassay Sorgum. *Jurnal Silvikultur Tropika* 9(3): 205-210
- Ansori. 2000. *Pengaruh bahan organik pada sifat biologi tanah*. <http://www.google.com/pengaruh+bahan+organik+terhadap+phtanah>. Diakses tanggal: 6 Desember 2021.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Penunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 211 hal.
- Berek, A. K., N. Hue, and A. Ahmad. 2011. *Beneficial Use of Biochar to Correct Soil Acidity*.
- Deluca, TH, MD MacKenzie, and MJ Gundale. 2009. *Biochar effects on soil nutrient transformation*. In: P. 251-265. *Biochar for Enviromental Management: Science and Technology* (J Lehmann, S JosepH, Eds.). Earthscan. Sterling.
- Deskripsi PT. East West Seed Indonesia. Kepmentan No 102/ Kpts/ SR.120/ D.2.7/ 10/ 2013
- Fadjry, Djufry. 2020. *Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi Untuk Tanaman, Padi, Jagung dan Kedelai pada Lahan Sawah ( Per Kecamatan) Buku II : Jagung*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementarian Pertanian.
- Fathan, Ratna, M Rahardjo, and A K Makarim. 2010. *Hara Tanaman Jagung*. Bogor: Balai Penelitian Tanaman Pangan.

- Firnia, dewi. Andi Apriany Fatmawaty. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik dan Intensitas Pengelohan Tanah Ultisol, Banten. *Jurnal Agroekotek*. 1 (2) : 16 - 26.
- Fitriani, A. 2021. *Aplikasi Biochar Bambu dengan Beberapa Metode Pirolisis terhadap Sifat Kimia Ultisol dan Produksi Tanaman Edamame (Glycine max L. Merr) pada Musim Tanam Kedua* [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. 21 hal.
- Gani, Anischan. 2009. *Potensi Arang Hayati (Biochar) Sebagai Bahan Pembentuk Tanah*. Iptek Tanaman Pangan vol 4. No 1. Sukamandi. 33 - 44 hal.
- Gaskin, JW, C Steiner, K Harris, KC Das, and B Bibens. 2008. Effect of low temperature pyrolysis conditions on biochar for agricultural use. *Trans Asabe*. 51(6): 2061-2069.
- Glauser, R., Doner, H.E & Paul E.A. 2002. Soil aggregate stability as a function of particle size sludge-treated soils. *Soil Sci*. 146:37-43.
- Gleser, B. 2001. *The Terra Preta Phenomenon: a Model for Sustainable Agriculture in The Humis Tropic*. *Die Naturwissenschaften* 88 : 37 - 41 hal.
- Hakim, N., M. Y. Nyakpa., A. M. Lubis., A. M. Pulung., R. Saul., M. A. Diha., G. B. Hong dan H. H. Bailey. 1984. *Bahan Praktikum Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Badan Kerja Sama Ilmu Tanah. BKS-PTN/USAID. University of Kentucky. WUAE Project*. 151 hal.
- Handajaningsih, M. 2010. *Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis Pada Pemupukan Pergantian Berseri Vermikompos Dan Nitrogen*. Prosiding Seminar Nasional Hortikultura Indonesia.
- Hardjowigeno, S. 2015. *Ilmu Tanah*. Jakarta. Akademika Pressindo. 80 – 97 hal.
- Havlin JL, JD Beaton, SL Tisdale and WL Nelson, 2006. *Soil Fertility and Fertilizers. An introduction to Nutrient Management*. Seventh Edition. Pearson Education Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Hayati, M., E. Hayati dan D. Nurfandi. 2011. Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan beberapa varietas jagung manis di lahan tsunami. *J. Floratek* 6 : 74 – 83.
- Herviyanti, A. Maulana, Prima S, Aprisal A, Crisna S.D, and Lita A.L. 2020a. Effect of *Biochar* from Young Coconut Waste to Improve Chemical Properties of Ultisols and Growth Coffee [*Coffea Arabica* L.] Plant Seeds. IOP Conf. Series: *Earth and Environmental Science*. 497 hal.

- Herviyanti, A. Maulana, Yulnafatmawita and R. Ryswaldi. 2020b. Characteristics of *Biochar* Derived from Different Types of Feedstock and Methods. *Indonesia Focus Conference 2020*.
- Herviyanti, Maulana A, Prima S, Aprisal A, Crisna S.D, and Lita A.L. 2020. Effect of *Biochar* from Young Coconut Waste to Improve Chemical Properties of Ultisols and Growth Coffee [*Coffea Arabica* L.] Plant Seeds. IOP Conf. Series: *Earth and Environmental Science*. 497 hal.
- Herviyanti. 2019. Young Coconut Shells for Biochar: *an Opportunity Scientific, Societal, and Enviromental, change in Indonesia*. Unand 2019.
- Ippolito, J. A., D. A. Laird dan W. J. Busscher. 2012. *Environmental Benefits of Biochar*. *J. Environ. Qual.* (41): 967 - 972 hal.
- Kartika, Trimin. 2019. Potensi Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) Hibrida Varietas Bonanza F1 Pada Jarak Tanam Berbeda. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. No.1. 16 hal.
- KIM, I.K. HONG, IS. CHOI and C.H. KIM, *Journal of Ind. and Eng. Chemistry*, 2 (2) 1996) 116 - 121 hal.
- Koswara, J. 1986. *Budidaya Jagung Manis (Zea mays saccharata) Bahan Kursus Budidaya Jagung Manis dan Jagung Merang*, Fakultas Pertanian. IPB, Bogor.
- Kubicki J. D. and C. C. Trout. 2003. Molecular Modeling of Fulvic and Humic Acids: Charging Effects and Interactions with Al Benzene, and Pyridine. In: Kingery WL, Selim HM Editors. *Geochemical and Hydrological Reactivity of Heavy Metals in Soil*. Boca Raton: CRC Pres. 113 - 143 hal.
- Lee, Y., Park J., Ryu C., Gang K.S., Yang W., Park Y.K., Jung J., Hyun S. 2013. Comparison of Biochar Properties from Biomass Residues Produced by Slow Pyrolysis at 500 °C. *Bioresour. Technology* 148: 196-201.
- Lehmann, J. 2007. *Bioenergy in the black*. *Frontiers in Ecology and the Environment* 5: p. 381-387
- Lines & Kelly, R. 2005. *Defend the Rhizosphere and Root Against Pathogenic Microorganisms*. <http://ice.agric.uwa.edu.au/soils/soilhealth>.
- Lita, A. L. 2021. *Karakterisasi Biochar Limbah Buah Kelapa Muda (Cocus Nucifera L) dan Bambu (Bambuseae) Berdasarkan Ukuran Partikel Sebagai Amelioran Tanah*. [Skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- M.Tawalbeh, Mamdouh A. Allawzi and Munther I. Kandah, 2005. Production of Activated Carbon from Jojoba Seed Residue by Chemical Activation Residue Using a Static Bed Reactor. *Journal of Applied Sciences*, 5: 482 - 487 hal.

- Maguire, R. O dan F. A. Agblevor. 2010. *Biochar in Agricultural Systems*. College of Agriculture and Life Sciences, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Maruapey, A. dan Faesal. 2010. *Pengaruh Pemberian Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pulut (Zea mays ceratina. L)*. Prosiding Pekan Serealia Nasional. Hal 315-326.
- Mengel, K., and Kirkby, E. A.. (1987). *Principles of plant nutrition*. 4th edition. Internatoinal Potash Institute, Bern/Switzerland.
- Monikasari, Moli. *Adsorpsi Herbisida Berbahan Aktif Glifosat Menggunakan Biochar Limbah Kelapa Muda (cocos nucifera l.) pada Inceptisol*. [Skripsi]. Univesitas Andalas. Padang.
- Muhammad Tawalbeh, Mandouh, Al-Jawadi, and Munther I. Kandah, 2005. Production of Activated Carbon from Jojoba Seed Residue by Chemical Activation Residue Using a Static Bed Reactor. *Journal of Applied Sciences*, 5: 482 - 487 hal.
- Notohadiprawiro, T.. 1973. The relationships of consistency indices to some other properties of red-yellow podzolic soils of Indonesia. *Proc. The second Asean Soil Conf*. Vol. II : 1 - 17 hal.
- Nurida, N. dan Jubaedah. 2014. *Konservasi Tanah Menghadapi Perubahan Iklim*. Jakarta: IAARD PRESS.
- Nurida, N. L, Achmad Rachman dan S.Sutono. 2015. *Biochar Pembenah Tanah Yang Potensial*. Jakarta. IAARD PRESS.
- Nurida, N.L. 2014. Potensi pemanfaatan *biochar* untuk rehabilitasi lahan kering di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. Edisi khusus Karakteristik dan Variasi Sumberdaya Lahan Pertanian. 57 - 68 hal.
- Olson, R.A. and D.H Sander. 1988. Corn Production In Monograph Agronomy Corn and Corn Improvement. Wisconsin 639-686 p.
- Ompusungu, M., dan Y. Nuraini. 2018. Pengaruh Residu *Biochar* Kotoran Ayam Diperkaya Amonium Sulfat terhadap Sifat Kimia Tanah, Serapan N dan Produksi Tanaman Padi pada Tanah dengan Tekstur Berbeda. *J. Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5 (1) ; 765 – 773 hal.
- Paramitha, Hesti Sari. 2013. Daya hasil 12 Hibrida Harapan Jagung Manis (*Zea mays L var. saccharata*) di kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas IPB. Bogor (*Bul. Agrohorti* Vol 1(1): 14-22.
- Pemprov Sumbar. 2017. Sumatera Barat. <http://www.sumbarprov.go.id/details/news/340>. Diakses 7 Desember 2021.



- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. 2006. Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia. *Litbang Pertanian*. 2(25). 39 hal.
- Purwono, M; Hartono; 2007. *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Putri, V.I., Mukhlis dan B. Hidayat. 2017. Pemberian Beberapa Jenis *Biochar* Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol dan Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 5(4): 824 - 828 hal.
- Qian, L., B. Chen, and D. Hu. 2013. Effective Alleviation of Aluminium Phytotoxicity by Manure-Derived *Biochar*. *Environmental Science and Technology* 47: 2737 - 2745 hal.
- S, Lopez, C., Krull, E., & Bol, R. (2009). *Pengaruh Konsentrasi Asam Sulfat Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Biochar dari Sludge Bogas pada Proses Aktivasi*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Santi. 2016. *Pemberian Biochar Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Pengganti Kapur pada Tanah Ultisol dan Efeknya terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Satriawan B. D and E. Handayanto. 2015. Effects of *Biochar* and Crop Residues Application on Chemical Properties of a Degraded Soil of South Malang, and P Uptake by Maize. *Journal of Degraded Andmining Lands*, 2 (2) : 271 – 281 hal.
- Sembiring, Meiliata Tryana dan Tuti Sarma, S, (2003), “Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)”, *USU Digital Library, Indonesia*, 1 - 9 hal.
- Sinsiri T, Chindaprasit P, Jaturapitakkul C (2010) Influence of fly ash fineness and shape on the porosity and permeability of blended cement pastes. *International Journal of Minerals, Metals and Materials* 17, 683–690.
- Solaiman, Z. M and H. Arwawar. 2015. Application of *Biochar* for Soil Constraints: Challenges and Solution. *Pedosphere* 25(5): 631 - 638 hal.
- Subagyo, H., N. Suharta, dan A.B. Siswanto. 2004. *Tanah-tanah pertanian di Indonesia*. 21– 66 hal.
- 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.
- Sukartono. 2011. *Pemanfaatan Biochar Sebagai Bahan Amendemen Tanah Untuk Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Air dan Nitrogen Tanaman Jagung (Zea mays) Di Lahan Kering Lombok Utara*. Universitas Brawijaya. Malang.

Supartha, I., Y. Nyoman, W. Gede, dan M.A. Gede. 2012. *Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik*, Denpasar : Universitas Udayana.

Suprpto, H.S. dan Rasyid, M.S. 2002. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya, Jakarta. 55 hal.

Susilowati. 2001. Pengaruh Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Jurnal Budidaya Pertanian*. Vol. 7(1) : 36 – 45.

Syukur, M dan Azis Rifianto. 2013. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya : Jakarta. 130 hal.

Tan, K.H. 1995. *Dasar-Dasar Kimia Tanah*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 295 hal.

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, B. 2008. *Pengaruh Dolomit Dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea*) di Tanah Inceptisol*. Medan: Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. 5 hal.

Wolf, Hans Peter. (2008). *Hipertensi*. Jakarta: PT. Buana Ilmu Populer.

Yamato, M., Okimori, Y., Wibowo, I. F., Anshori, S., and Ogawa, M. 2006. Effects of The Application of Charred Bark of *Acacia mangium* on The Yield of Maize, Cowpea and Peanut, and Soil Chemical Properties in South Sumatera, Indonesia. *Soil Science and Plant Nutrition*. 489-495 pp.

Zaror, & Pyle. (1982). MT Studi Proses Pirolisis Tempurung Kelapa Pembuatan Asap Cair (Bahan Pengawet Alami). Dalam R. B. Panunggkas, MT Studi Proses Pirolisis Tempurung Kelapa Pembuatan Asap Cair (Bahan Pengawet Alami). 24 - 27 hal.

Zhu, Q., X. Peng, T. Huang., Z. Xie and N.M Holden. 2014. Effect of *Biochar* Addition on Maize Growth and Nitrogen Use Efficiency in Acid Red Soil. *Pedospere* 24 (6): 699 – 708.

Zulputra. 2019. Pengaruh Pemberian *Biochar* Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Sungkai* 7(2): 81 - 90 hal.

