

DAFTAR PUSTAKA

- Adesodun JK, Atayese MO, Agbaje TA, Osadiaye BA, Mafe OF, Soretire AA. 2010. Phytoremediation Potentials of Sunflowers (*Tithonia diversifolia* and *Helianthus annuus*) for Metals in Soils Contaminated with Zinc and Lead Nitrates Water Air Soil Pollut (2010) 207:195–201
- Alloway. B.J and D.C Ayres. 1995. Chemical Principle of Environmental Pollution, 2nd Edition, Blackie Academic and Profesional, Chapman and Hall, London
- Antoniadis, V., Levizou, E., Shaheen, S.M, Wenzel and Rinklebe, J. 2017. Trace Elements In The Soil-plant Interface: Phytoavailability, Translocation, And Phytoremediation-A Review, *Eart-Soil Reviews*, 171,621-645
- Aryanti, E. dan Novita, H. 2019. *Sifat Kimia Tanah Area Pasca Tambang Emas: (Studi Kasus Pertambangan Emas Tanpa Izin Di Kenegerian Kari Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singing)*. Jurnal Agroteknologi. Vol. 9. No. 2 : 21-26.
- Ayeni, A. O., Ndakidemi, P. A., Snyman, R. G., & Odendaal, J. P. (2010). "Metal accumulation by *Tithonia diversifolia*: implications for phytoremediation". *Environmental Science and Pollution Research*.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Statistik Daerah Kabupaten Dhamasraya. Geografi dan Iklim. Hal 1 dan 9*
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 211 hal.
- Bambang. 2012. *Potential mechanisms for achieving agricultural benefits from biochar application to temperate soils: a review*. Plant and Soil, 337:1-18
- Berek.A.K. 2019. *The potensial of Biochar as an Acid Soil Amendment to support Indonesia Food and Energy Security – A review*. *Pertanika J. Trop. Agric.Sc.* 42(2): 745-759 (2019)
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2008). *The Nature and Properties of Soils*. Pearson Education.
- Chan, K. Y., (2007). Agronomic values of green waste biochar as a soil amendment. **Australian Journal of Soil Research**

- Chan, K. Y., Van Zwieten, L., Meszaros, I., Downie, A., & Joseph, S. (2008). Agronomic values of green waste biochar as a soil amendment. **Australian Journal of Soil Research**, 46(5), 437-444. DOI: 10.1071/SR08036
- Cheng CH, Lehmann J, Thies JE, Burton SD, and Engelhard MH, 2006. *Oxidation of black carbon by biotic and abiotic processes*. *Organ Geochem* 37:14 77– 1488.
- Chukwuka, K.S., S. Ogunyemi, I. Fawole. 2007a. Ecological distribution of *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray-a new exotic weed in Nigeria. *J. Biol. Sci* 7:709-719.
- Dada, E. O., & Olowokere, O. A. (2015). "Phytoremediation of Heavy Metals by *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray". *International Journal of Phytoremediation*.
- Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Sumatera Barat, 2014. *Potensi Bahan Galian Sumatera Barat*. Padang
- Ernawati, R. 2008. Analisis Sifat – Sifat Kimia Tanah Pada Tanah Timbunan Lahan Bekas Penambangan Batubara. *Jurnal Teknologi Technoscientia* 1 (1). UPN Veteran Yogyakarta.
- Gani, A. 2009. *Biochar Penyemangat Lingkungan*. Penerbit Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Mataram. Mataram.
- Gani, A. 2010. *Multiguna Arang- Hayati Biochar*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sinar Tani. Edisi 13-19: hal 1-- 4.
- Gochfeld, M. 2003. Cases of Mercury Exposure, Bioavailabilit and Absorption. *Ecotoxicology and Enviromental Safety*. 56(1), 174-279.
- Guo, M., Song, W., dan Tian, J. 2020. *Biochar-Facilitated Soil Remediation: Mechanisms and Efficacy Variations*. *Frontiers in Environmental Science*.
- Gusmini, Indraddin, dan Aidinil. P. 2016. *Penyusunan DED Pemulihan Kerusakan Tanah Akses Terbuka di Dharmasraya Sumatera Barat*. (Kerjasama Andalas dan KLHK) Laporan Akhir.
- Hadi, H & Sudiharto, 2004, "Pengembangan Perkebunan Karet di Daerah Sekitar Tambang Batubara: Kasus di Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan", *Warta Perkaratan*, vol. 23, no. 3, hal. 28-36

- Hakim, 2001. Senyawa Atifeedant dari Tanaman Tithonia Difersifolia (Kipahit).Semarang :Milenium Cipta
- Hakim, N.2001. *Kemungkinan penggunaan Thitonia (Thitonia diversifolia) Sebagai Sumber Bahan Organik dan Nitrogen*. Pusat Penelitian. Pemanfaatan Iptek Nuklir (P3IN). Universitas Andalas
- Hakim dan Agustian. 2003. *Gulma Titonia dan pemanfaatannya sebagai sumber bahan organik dan unsur hara untuk tanaman hortikultura*. Laporan Penelitian Tahun I Hibah Bersaing XI/I. Proyek Peningkatan Penelitian Perguruan Tinggi DP3M Ditjen Dikti. Lembaga Penelitian Unand. Padang
- Hakim, N dan Agustian. 2004. *Budidaya Titonia Dan Pemanfaatannya Sebagai Unsur Hara Untuk Tanaman Holtikultura*. Penelitian Hibah Bersaing XI/1 Perguruan Tinggi DP3M Ditjen Dikti Dinas. Unand. Padang. 65 hal.
- Hakim, N dan Agustian. 2012. *Tithonia Untuk Pertanian Berkelanjutan*. Andalas
- Hamzah, A. dan Hapsari, R. I. 2017. Remediasi Lahan Pertanian Yang Tercemar Logam Berat Untuk Menghasilkan Produk Pangan Yang Sehat. Seminar Nasional Hasil penelitian Universitas Kanjuruhan Malang 5(1): 133-139.
- Hamzah, A., Rossyda P. 2019. *Remediasi Tanah Tercemar Logam Berat*. UNITRI Press: Malang. 90 hal.
- Hartatik, W. 2007. *Tithonia diversifolia sumber pupuk hijau*. Warta Penelitian Pengembangan Pertanian 29:3-5.
- He, T., Lu, J., Yang, F. dan Feng, X. 2007. Horizontal and vertical variability of mercury species in pore water and sediments in small lakes in Ontario. The science of the Total environment. 386(1-3), 53-64.
- He, L., Huan,Z., Guangxia, L., Zhongmin, D., dan Philip, C.B. 2019. *Remediation Of Heavy Metal Contaminated Soils By Biochar: Mechanisms, Potential Risks Dan Applications In China*. Environmental Pollution. No. 252 : 846- 855.
- Herviyanti H., A Maulana., S Prima., A Aprisal., S D Crisna., A L Lita. 2020. *Effect of Biochar From Young Coconut Waste to Improve Chemical Properties of Ultisol and Growth Coffe (Coffea arabica L.) Plant Seeds*. International Conference of Bio-Based Economy and Agricultural Ultization.
- Hidayat, B. 2015. Remediasi Tanah Tercemar Logam Berat dengan Menggunakan Biochar. Jurnal Pertanian Tropik. Vol. 2. No. 1 : 51-61
- Joni, H. 2013. Peningkatan pH Tanah Dan Koloni Mikroorganisme Akibat

Bioremediasi Dan Fitoremediasi Pada Lahan Berpasir Pasca Penambangan Emas. Jurnal Hutan Tropika VIII (2).Halaman 46

- Komarek M., Vanek, and Ettler. 2013. *Chemical Stabilization of Metals and Arsenic in Contaminated Soils Using Oxides*. J. Environ Pollut. 172: 9-22.
- Lehmann, J. 2007. *Bioenergy in The Black*. Frontiers in Ecology and the Environment No. 5: 381-387.
- Lehmann, J., & Joseph, S. (2009). *Biochar for Environmental Management: Science and Technology*. Earthscan.
- Lita, A. L. 2020. *Karakterisasi Biochar Limbah Buah Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) dan Bambu (Bambuseae) Berdasarkan Ukuran Partikel Sebagai Amelioran Tanah*. [Skripsi]. Universitas Andalas: Padang.
- Maulana.A, Naspendra .Z, Sukma .V.; et. al.2023.*Application of biochar from young coconut waste to inactivation of Hg contaminate ex-gold mining soil and corn (Zea Mays L) vegetative growth*. Jurnal Penelitian Departement of Soil Science. Andalas University. Padang
- Mason, R. P., Fitzgerald, W. F., & Morel, F. M. M. (1994).** The biogeochemical cycling of elemental mercury: Anthropogenic influences. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 58(15), 3191-3198.
- Novak, J. M., Busscher, W.J.D., Laird, L., Ahmadna, M.A.D., Watts, W., dan Niandou, M.A.S. 2009. *Impact of Biochar Amandement on Fertility of a Southeastern Coastal Plan*. Soil Science. No. 174:105-111
- Nurholis, Hariyadi, dan Kurniawati, A. 2014. *Pertumbuhan Bibit Panili Pada Beberapa Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Daun*. Littro. 25 (1) : 11-20 hal.
- Nurida, N.L. 2014. *Potensi Pemanfaatan Biochar Untuk Rehabilitasi Lahan Kering di Indonesia*. Jurnal Sumberdaya Lahan. Edisi Khusus (2014) 57-68.
- Nurida, N.L., A. Rachman, dan S. Sutono. 2015. *Biochar Pembenh Tanah yang Potensial*. IAARD Press: Jakarta. 48 Hal.
- Opala, P.A., C.O. Othieno, J.R. Okalebo, P.O. Kisinyo. 2009. *Effects of combining organic materials with inorganic phosphorus source on maize yield and financial benefits in western Kenya*. Exp. Agric. 46:23-34.
- Pattimahu, D. V. 2004. *Restorasi Lahan Kritis Pasca Tambang Sesuai Kaidah Ekologi*. Makalah Falsafah Sains. Program Pasca sarjana. Institut Pertanian Bogor.

- Purwanto, S., 2008. *Perkembangan Produksi dan Kebijakan dalam Peningkatan Produksi Jagung*. Direktorat Budi Daya Serealia, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Bogor.
- Putranto, T. T. 2011. Pencemaran Logam Berat Merkuri (Hg) Pada Air Tanah. *Jurnal. Teknik*. Vol. 32. No.1
- Rawat, J., Saxena, J., dan Sanwal, P. 2019. *Biochar: A Sustainable Approach for Improving Plant Growth and Soil Properties Biochar - An Imperative Amendment for Soil and the Environment Health*. Licensee Intech Open. 17 hal.
- Rosmarkam dan Yuwono, 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius, Jakarta.
- Schmidt MWI, Skjemstad JO, and Jager C. 2002. *Carbon isotop geochemistry and nanomorphology of soil black carbon: Black chernozemic soils in central Europe originate from ancient biomass burning*. *Glob Biogeocheml Cycle*.16:11-23.
- Soerjandono, N. B. 2008. Teknik Produksi Jagung Anjuran di Lokasi Peima Tani Kabupaten Sumenep. *Buletin Teknik Pertanian*
- Soewandita, H. 2010. Pengembangan Nutrient Block Untuk Mendukung Rehabilitasi Lahan Pasca Tambang. Laporan Akhir Program Insentif Perekayasa KRT Tahun 2010 No 25. Pusat Teknologi Pengelolaan 28 Sumberdaya Lahan Wilayah Dan Mitigasi Bencana Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi.
- Sukma, V. (2022). *Biochar Limbah Buah Kelapa Muda Sebagai Amelioran dalam Mengurangi Kadar Merkuri dan Pertumbuhan Tanaman Jagung di Tanah Bekas Tambang Emas Dharmasraya*. Skripsi diploma, Universitas Andalas.
- Sutejo, M. 1987. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syarif, M, Gusrizal & Asadi, 2008, "Karakteristik Asam Fulvat dari Tanah Gambut dan Pengaruhnya pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Jagung yang ditanam pada Tanah Bekas Tambang Emas", *Penelitian Universitas Tanjungpura*, vol. 10, no. 2, hal. 15-30
- Ullrich, S.M., Tanton, T.W & Abdrashitova, S.A. 2001. Mercury in the aquatic environment: a review of factors affecting methylation. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*. 31(3), 241-293
- Widyati, E. 2012. Pemanfaatan Sludge Industri Pulp dan Kertas Untuk Ameliorasi Tanah Tailing Tambang Emas. *Jurnal Selulosa*. Vol. 2. No. 2 : 28-38.

Wilson, K. 2014. How Biochar Work In Soil . the biochar journal 2014.Switzerland. 13 Hal.

