

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyani, M. 2011. *Pengaruh Kegiatan Penambangan Emas Terhadap Kondisi Kerusakan Tanah pada Wilayah Pertambangan Rakyat di Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara*. Universitas Diponegoro. (http://eprints.undip.ac.id/33570/1/tesis_pdf). Diakses pada tanggal 2 Maret 2013.
- Alfian, Z. 2006. *Merkuri: Antara Manfaat dan Efek Penggunaannya Bagi Kesehatan Manusia dan Lingkungan*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Aryanti, M dan Hera, N. 2019. Sifat Kimia Tanah Area Pasca Tambang Emas: (Study Kasus Pertambangan Emas Tanpa Izin di Kenagarian Kari Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agroteknologi*. 9(2): 21 - 26.
- Badan Pusat Statistik Riau. 2010. *Riau Dalam Angka 2010*. <http://Riau.bps.go.id/Riau-dalam-Angka-2010/perkebunan.html>. Diakses pada tanggal 08 November 2011.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bella, S. E. 2020. Aplikasi Biochar Sekam Padi Dalam Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Bekas Tambang Emas Untuk Budidaya Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*). Skripsi. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 108 hal.
- Charlena. 2004. *Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) pada Sayur-sayuran*. (http://www.rudycet.com/PPS702_Ipb/09145/cherlena.pdf). Diakses pada tanggal 11 Januari 2018.
- Damanik, M.M.B., E.H. Bachtiar., Fauzi., Sarifuddin dan H. Hamidah. 2011. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press. Medan.
- Dhian. D.W, Donny D, dan Ria R. 2019. *Penilaian Status Kesuburan Tanah pada Lahan Pascatambang di Areal PT. Trubaindo Coal Mining Kabupaten Kutai Barat*. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Direktorat Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berkerjasama dengan Pusat Studi Lingkungan Hidup Institut Teknologi Bandung. 2018. *Pemetaan Dampak Merkuri Terhadap Lingkungan, Kesehatan, dan Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar Lokasi Pertambangan Emas Skala Kecil. Diseminasi Hasil Studi*. Jakarta.
- Djajakirana, G. 2002. Proses Pembuatan, Pemanfaatan dan Pemasaran Vermikompos untuk Pertanian di Indonesia. *Makalah disampaikan pada Seminar "Pemanfaatan Teknologi Aplikatif Pertanian dalam Mencapai Suatu Pertanian Berkelanjutan"*, *Planologi-A Plus 2002*. Bogor. 12 Mei 2002.

- Endriani, Sunarti dan Ajidirman. 2013. Pemanfaatan *Biochar* Cangkang Kelapa Sawit sebagai *Soil Amadement* Ultisol Sungai Bahar Jambi. *J. Penelitian Univeritas Jambi Seri Sains*. 15(1): 39 - 46.
- Fidel, R. B., Laird, D. A., Thompson, M. L., and Lawrineko, M. 2017. Characterization and Quantification of Biochar Alkalinity. *Chemosphere*. 167: 367 - 373.
- Franzen, D. 2007. Hybrid Selection and Production Practices. *Di dalam. Berglund DR, editor. Sunflower Production*. Fargo: North Dakota State University.
- Gani, A. 2009. Potensi Arang Hayati “Biochar” sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. *Iptek Tanaman Pangan*. 4(1): 33 - 48.
- Gharaibeh, M.A. Eltaif, N.A., dan Shra’ah, S.H. 2010. Reclamation of a Calcareous Saline Sodic Soil Using Phosphoric acid and by Product Gypsum. *Soil Use and Manag.* 26.(2): 141 - 148.
- Gusmini. Prasetyo, T., B dan Adrinal. 2019. *Peningkatan Produktivitas lahan Sub-Optimal Bekas Tambang Emas dengan Pemberian Liat, Biochar Sekam Padi dan Bahan Organik pada Budidaya Padi Lokal di Kabupaten Dharmasraya*. Padang. Universitas Andalas.
- Hale, S. E., Alling, V., Martinsen, V., Mulder, J., Breedveld, G. D. and Cornelissen, G. 2013. The Sorption and Desorption of PHospHate-P, Ammonium-N and Nitrate-N in Cacao Shell and Corn Cob Biochars. *ChemospHere* 91 (2013) 1612 – 1619.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Harizena, I. N. D. 2012. Pengaruh Jenis dan Dosis MOL terhadap Kualitas Kompos Sampah Rumah Tangga. *Skripsi. Konsentrasi Ilmu Tanah dan Lingkungan Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Udayana*. Denpasar.
- Haryono dan S. Soemono. 2009. Rehabilitasi Tanah Tercemar Merkuri (Hg) Akibat Penambangan Emas dengan Pencucian dan Bahan Organik di Rumah Kaca. *Jurnal Tanah dan Iklim*. (29): 53 - 64.
- Hasibuan, I. 2014. Pengaruh Pelepah Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. *Laporan Penelitian*. Fakultas Pertanian, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu.
- Herman, W. dan Resigia. E. 2018. Pemanfaatan *Biochar* Sekam dan Kompos Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa*) Pada Tanah Ordo Ultisol. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 15(1): 42 – 50.
- Indriani, H.Y. 2002. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Intara, Y. I dan B. P. Dyah. 2012. Studi Sifat Fisik dan Mekanik Parenkhim Pelepah Kelapa Sawit untuk Pemanfaatan sebagai Bahan Anyaman. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 6(1): 36 - 44.
- Ippolito, J. A., D. A. Laird dan W. J. Busscher. 2012. Environmental Benefits of Biochar. *J. Environ. Qual.* 41(4): 967 - 972.
- Isroi. 2008. *Kompos. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia*. Diunduh dari: [Www.Isroi.Org](http://www.isroi.org). Diakses pada tanggal 25 September 2017.
- Juliawan, N. D, Widiyatna dan J, Jatim. 2005. Pendataan Penyebaran Unsur Merkuri pada Wilayah Pertambangan Cibaliung, Kabupaten Padegalan, Provinsi Banten. *Hasil Kegiatan Subdit Konservasi TA*.
- Kumalasari, F.A., A.S. Noor, dan L. Soetopo. 2011. *Pengaruh Cekaman Kekeringan pada 10 Aksesi Bunga Matahari*. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. 7 hal.
- Lafran dan Habibi. 2009. *Pembuatan Pupuk Kompos Dari Limbah Rumah Tangga*. Penerbit Titian Ilmu. Bandung.
- Lakitan, B. 2008. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lopulisa, C. 2004. *Tanah-tanah Utama Dunia Ciri, Ganesa dan Klasifikasinya*. Makasar. Lembaga Penerbitan Univesititas Hasanuddin.
- Lu, H., Zhang, Y. Y., Huang, X., Wang, S., and Qiu, R. 2012. *Relative distribution of Pb²⁺ sorption mechanisms by sludge-derived biochar*. *Wat Res* 46:854 – 862.
- Major, J., Randon, M., Molina, D., Riha, S. J., and Lehman, J. 2010. Maize Yield and Nutrition During 4 Years After Biochar Application to a Colombian Savana Oxisol. *J. Plant and Soil*. 333(1+2): 117 - 128.
- Major, J., Rondon, M., Molina, D., Riha, S.J., and Lehmann, J. 2012. Nutrient Leaching in a Colombian Savanna Oxisol Amended With Biochar. *Environ. Qual.* 41: 1076-1086.
- Mirdat, Isrun, dan S. Yosep. 2013. *Status Logam Berat Merkuri dalam Tanah Pada Kawasan Pengolahan Tambang Emas di Kelurahan Poboya*. Kota Palu. Palu.
- Mulyati dan Lolita, E. S. 2006. *Pupuk dan Pemupukan*. Mataram University Press. Mataram.
- Mulyati, Baharudin, A. B., Tejowulan, S., dan Muliatiningsih. 2014. Penggunaan *Biochar* Limbah Pertanian sebagai Pembenh Tanah (*Soil ameliorant*) untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan pada Tanaman Kedelai. *Seminar Nasional: Pengelolaan Lahan Terdegradasi*. Pada Tanggal 5 Maret 2014. Mataram.

- Munir, M., dan RR Diah N.S. 2017. Kajian Reklamasi Lahan Pasca Tambang di Jambi, Bangka, dan Kalimantan Selatan. *Klorofil*. 1(1): 11-16.
- Natasha, N.C. 2012. Variasi Komposisi dan Sumber Nutrisi Miselium pada Proses Pelapukan Pelepah Kelapa Sawit unuk Mendegradasi Lignin dengan *Pleurotus ostreatus*. *Skripsi*. Depok. Fakultas Teknik Uniersitas Indonesia.
- Neneng, L., T. Yushintha dan D. Saraswati. 2012. Aplikasi Metode Reklmasi Terpadu untuk Memperbaiki Kondisi 25 Sifat Kimia Tanah Area Pasca Tambang Emas (Aryanti, Hera) Fisik, Kimiawi, dan Biologis pada Lahan Pasca Penambangan Emas di Kalimantan Tengah. *Prosiding Inhas*. 81- 86.
- Notohadiprawiro, T. 2006. *Pengelolaan Lahan dan Lingkungan Pasca Penambangan, Departemen Ilmu Tanah*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Noviardi, R. dan T.P. Damanhuri. 2016. Penyerapan Logam Timbal (Pb) Pada Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus annuus L.*) dengan Variasi Penambahan Kompos dan Limbah Batubara pada Media Tanah. *Jurnal Ecolab*. 9(2) : 60 -71.
- Nurhayati. 2019. Pengaruh Pemberian Amelioran Terhadap Kadar Ca-dd Tanah Ultisol. *Wahana Inovasi*. 8(2): 1089 – 8592.
- Pahan, I. 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Priyanto, B. dan J. Prayitno. 2007. Fitoremediasi Sebagai Sebuah Teknologi Pemulih Pencemaran, Khususnya Logam Berat. *Jurnal Lingkungan*. (7): 27 - 38.
- Purba, R. 2015. Kajian Pemanfaatan Amelioran pada Lahan Kering dalam Meningkatkan Hasil dan Keuntungan Usahatani Kedelai. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1(2): 1483 - 486.
- Purnamayani, R., J. Hendri dan H. Purnama. 2016. Karakteristik Kimia Tanah Tanah Reklamasi Tambang Batubara di Provinsi Jambi. Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Tanah Suboptimal 2016*.
- Purwantari, N. D. 2007. Reklamasi Area Tailing di Pertambangan dengan Tanaman Pakan Ternak; Mungkinkah?. *Wartazoa*. 17(3): 101 - 108.
- Rafael, R. B. A., Maria, L. F. M., Stafenia, C., Maria, L. R., Flavio, F., and Giuseppe, C. 2019. Bebefits of Biochars and NPK Fertilizers for Soil Quality and Growth of Cowpen (*Vigna unguiculata L. Walp.*) in a Acid Arenosol. *Pedosphere*. 20(3): 311 - 333.
- Rohana, P. D. 2018. Pengaruh Antara Waktu Penyerapan Terhadap Konsentrasi Cemaran Pb pada Daun Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus annuus L.*). *Skripsi*. Fakultas Biologi. Universitas Medan Area. Medan. 37 hal.

- Romadhan, P. 2021. Perbaikan Sifat Kimia Dan Kemampuan Bunga Matahari Dalam Proses Fitoremediasi Lahan Bekas Tambang Emas. *Skripsi*. UNAND.
- Rusli, Ferry, Y., Hafif, B., Wardiana, E. 2016. The Effectiveness of Ameliorants, Fertilizer, and Mycorrhiza for Rubber Growth At Post Tin Mining Land. *J. TIDP*. 3(3): 175 - 184.
- Sabtanto, J. S. 2008. *Tinjauan Reklamasi Lahan Bekas Tambang dan Aspek Konservasi Bahan Galian*. Kelompok Program Penelitian Konservasi. Pusat Sumber Daya Geologi.
- 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.
- Schnell, R. W., D. M. Vietor, T.L. Provin., C. L. Munster., dan S. Capareda. 2011. Capacity of Biochar Application to Maintain Energy Crop Productivity: Soil Chemistry, Sorghum Growth, and Runoff Water Quality Effects. *Jurnal of Enviromental Quality*. 41(4): 1044 - 1051.
- Setiabudi, B. T. 2005. *Penyebaran Merkuri Akibat Usaha Pertambangan Emas di Daerah Sangon*. Kabupaten Kulon Progo. D.I. Yogyakarta.
- Setyorini, D., Saraswati, R., dan EK. Anwar. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. *Penelitian Badan Litbang Pertanian*. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Solaiman, Z. M and H. M. Anawar. 2015. Aplication of Biochars for Soil Constraints: Challenges and Solution. *Pedosphere*. 25(5): 631 - 638.
- Stancheva, M., Makedonski, L., and Petrova, E. 2013. Determination of Heavy Metals (Pb,Cd, As and Hg) In Black Sea Grey Mullet. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 19 (Supplement 1): 30 - 34.
- Subowo, G. 2011. Penambangan Sistem Terbuka Ramah Lingkungan dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang untuk Memperbaiki Kualitas Sumber Daya Lahan dan Hayati Tanah. *Journal Sumber Daya Lahan*. 5(2): 84 - 94.
- Sudaryono. 2009. Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol pada Lahan Pertambangan Batubara Sangatta, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik Lingkungan* (10):337-346.
- Suharno dan Sancayaningsih, R.P. 2013. Fungi Mikoriza Arbuskula: Potensi Teknologi Mikorizoremediasi Logam Berat Dalam Rehabilitasi Lahan Tambang. *Bioteknologi*. 10(1): 31 - 42.
- Suharno, Retno P. S., Endang, S. S. dan Rina, S. K. 2014. Keberadaan Fungi Mikoriza Arbuskula di Kawasan Tailing Tambang Emas Timika sebagai Upaya Rehabilitasi Lahan Ramah Lingkungan. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 21(3): 295 - 303.

- Sukartono dan W. H. Utomo. 2012. Penerapan Biochar Sebagai Pembenh Tanah pada Pertanaman Jagung di Tanah Lempung Berpasir (*Sandy Loam*) Semiarid Tropis Lombok Utara. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kelaman: Buana Sains*. Tribhuana Press. 12(1): 91 - 98.
- Sundari, S. 2011. *Pengaruh Pemberian Kompos Pelepah Kelapa Sawit dengan Berbagai Dekomposer terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakchoy (Brassica chinensis L)*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Riau.
- Tambunan, S., E. Handayanto dan B. Siswanto. 2014. Pengaruh Aplikasi Bahan Organik Segar dan *Biochar* Terhadap Ketersediaan P dalam Tanah di Lahan Kering Malang Selatan. *Jurnal Tanah dan Sumber daya Lahan*. 1(1): 89 - 98.
- Utomo, M., Sabrina, T., Sudarsono, Lumbanraja, J., Rusman, B., dan Wawan. 2016. *Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan*. Jakarta. Prenadamedia Group.
- Verdiana, M.A., Sebayang, H.T. dan Sumarni, T. 2016. Pengaruh Berbagai Dosis Biochar Sekam Padi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L*). *Jurnal Produksi Tanaman*.
- Wahyudi, I. 2009. *Manfaat Bahan Organik Terhadap Peningkatan Ketersediaan Fosfor dan Penurunan Toksisitas Aluminium di Ultisol*. Malang. Unibraw Malang.
- Wahyuni, M dan Sakiah. 2019. *Buku Ajar Jenis Pupuk Dan Sifat-Sifatnya*. Medan. USU Press.
- Wasis, B. dan N. Fathia. 2010. Pengaruh Pupuk NPK dan Kompos terhadap Pertumbuhan Semai Gmelina (*Gmelina Arborea Roxb*) pada Media Tanah Bekas Tambang Emas (Tailing). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 16(2): 123 - 12.
- Wibowo, W.A., Hariyono, B., dan Kusuma, Z. 2016. Pengaruh Biochar, Abu Ketel dan Pupuk Kandang terhadap Pencucian Nitrogen Tanah Berpasir Asembagus, Situbondo. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 3(1): 269 - 278.
- Widyantika, S.D. dan 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): 157 - 1163.
- Yuan, J.H., Xu, R. K., and Zhang, H. 2011. Comparison of The Ameliorating Effects on an Acidic Ultisol Between Four Crop Straws and Their Biochar. *Journal of soil and sediment*. 102: 3488 - 3497.