

## DAFTAR PUSTAKA

- Adimihardja, A. 2008. Teknologi dan Strategi Konversi Tanah Dalam Rangka Revitalisasi Pertanian. Pengembangan Inovasi Pertanian. 1(2): 105-124
- Afandhie Rosmarkam, Nasih Widya Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Agus, F. dan S Marwanto.2005. Konservasi Tanah dan Karbon untuk Mitigasi Perubahan Iklim Mendukung Keberlanjutan Pembangunan Pertanian. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 187 hal.
- Andarini,N.S. Rosmini. 2010. Pengembangan Usahatani Buah Nagari Kecamatan Sragi Kabupaten Lampung Selatan. Skripsi Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. 30-43 hal.
- Atkinson ,C. J., J.D. Fitzgerald, and N.A. Hips. 2010. Potential mechanisms for achieving agricultural benefits from biochar application to temperate soils: a review. *Plant Soil* 337:1–18. Badan Penelitian Lingkungan Pertanian. 2011. Ameliorasi Tanah Gambut Meningkatkan Produksi Padi Dan Menekan Emisi Gas Rumah Kaca dalam Majalah Agroinovasi. Edisi 1-12 Maret 2011.
- Azizah, N. 2019. Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk Kandang Terhadap Beberapa Sifat Fisika Tanah Pada Tanah Tercemar Limbah Bekas Tambang Emas. Skripsi Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Backwell, P., E. Krull, G. Butter, A. Herbert, and Z. Solaiman. 2010. Effect of banded biochar on dryland wheat production and fertilizer use in South-western Australia: an agronomic and economic perspective. *Australian Journal of Soil Research* 48:531-545
- BPS. 2015. Sumatera Barat dalam Angka Tahun 2015. Badan Pusat Statistik Sumatera Barat.
- Chan, B., D. Zhou, and L. Zhu. 2007. Transitional Adsorption and Partition of Nonpolar and Polar Aromatic Contaminant by Biochar of Pine Needles with Different Pyrolytic Temperatures. *Environmental Science and Technology*, 42, 5137-5143.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Mineral Zeolit untuk Pembenh Tanah Sawah Intensifikasi. Departemen Pertanian. 234 hal

- Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian : Bogor. 246 hal.
- Dariah, A., N.L. Nurida and Sutono. 2013. The effect of biochar on soil quality and maize production in upland in dry climate region. In Proceeding 11th international Conference the East and Southeast Asia federation of Soil Science Societies. Bogor, Indonesia
- Darung, U., Mimbar S.M dan Syekhfani. 2001. Pengaruh Waktu Pemberian Kapur dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Kedelai pada Tanah Gambut Pedalaman Kalteng. Buletin Biosain. 125 hal
- Dogo, J. W. Zhu, and R. Katayama. 2010. Characteristics of biochar and its application in remediation of contaminated soil. Journal of Bioscience and Bioengineering. 116(6): 653-659.
- Donahue, R.D. 1977. Soil Introduction to Soil and Plant Growth. Fourth Edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc, Engewood. 626 pages.
- Foth, D.H . 1978. Fundamental of Soil Science. General Publishing Company, Ltd, 30 Lesmill Road, Don Mill, Toronto, Ontario, Canada.
- Gani, A. 2009. Potensi Arang Hayati Biochar Sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. Iptek Tanaman Pangan. Balai Besar Penelitian Tanaman. Sukamandi. Hal 4(1):33-48
- Glaser, B., J. Lehmann, and W. Zech. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal: A review. Biol. Fertil. Soils 35:219-230.
- Haefele,S.M., Y. Konboon, W. Wongboon, S. Amarante, A.A. Maarifat, E.M. Pfeiffer, and C. Knoblauch. 2011. Effects and fate of biochar from rice residues in rice based systems. Field Crop. Res. 123 (3): 430- 440.
- Hakim,N. Nyakpa,M.Y. Lubis,A.M. Nugroho,S.G. Saul,M.R. Diha,M.A. Hong,G.B. dan Bailey,.H.H. 1986. Dasar - Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung-Press, Lampung. 128-136 hal.
- Ishak, A. 2011. Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pangan Menjadi Kelapa Sawit di Bengkulu. Prosiding Seminar Budidaya Pertanian. [internet]. [diakses pada tanggal 24 Februari 2017]

- Hanafiah, A.K. 2005. Dasar - Dasar Ilmu Tanah Ultisol. PT. Raja Grafindo Persada . Jakarta. 89 hal.
- Hanafiah, A.K. 2012. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: Refika Aditama.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Jakarta (ID): Akademika Pressindo. 288 hal.
- Hardjowigeno, S.2015. Perbaikan Sifat Fisik Tanah Ultisol Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Eucaliptus Urophylla Pada Ketinggian 0-400 Meter. Fakultas Petanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. 30 hal
- Haridjaja O. 1980. Pengantar Fisika Tanah.. Institut Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian. IPB, Bogor.
- Ishak, A. 2011. Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pangan Menjadi Kelapa Sawit di Bengkulu. Prosiding Seminar Budidaya Pertanian. [internet]. [diakses pada tanggal 24 Februari 2017]
- Ismail, Radyawati dan Rozak, A. 2011. Pembuatan Biocharcoal dari Kulit Pisang untuk Penyerapan Logam Berat. Jurnal Akademika Kimia 4(4): 189-196 hal.
- Jamil, A., Maswar dan Husnain. 2019. Pengelolaan Sumberdaya Tanah Ramah Lingkungan Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 122 hal
- Jones, D. L., J. Rousk, G. Eswards, Jones, T.H. Deluca, D.V. Murphy. 2012. Biochar-mediated change in soil quality and plant growth in a year field trial. Soil Biology and Biochemistry. 45, 113-124
- Kesumaningwati. 2005. Penggunaan mol Bonggol Pisang Sebagai Dekomposer Untuk Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit. Zira'ah. 40(1); 40-45.
- Kompos. 2004. Analisis Ekopertanian Indonesia. Jakarta Buana. Tanggal 17 Maret 2004.
- Kononova, M.M. 1966. Soil Organic Matter : Its Nature, Its Role in Soil Formation and Soil Fertility. Ed ke-2. Pergamon .New York. 119 hal.
- Kurnia, U., Sudirman, H. Kusnadi. 2005. Rehabilitasi dan Reklamasi Lahan Terdegradasi dalam Teknologi Pengelolaan Laha Kering. Editor Adimiharja. Hal 141-168. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Kurnia. 2017. Pengaruh Pupuk Organik dan Arang Hayati Terhadap Kualitas Media Pembibitan dan Pertumbuhan Bibit Kakao. Departemen Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan, Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.

- Lehmann, J., Matthias, C.R., T. Janice, A.M. Caroline, C.H. William, and C. David. 2009. Biochar effects on biota – A review. *Soil Biology and Biochemistry*. 43:1812-1836
- Lehmann J and Joseph S. 2009. Biochar for Enviromental Management. *Annals of Enviromental Science* 3 (1), 198-210.
- Muyassir. 2015. Efek Jarak Tanam, Umur dan Jumlah Bibib terhadap Hasil Padi Sawah. *Manajemen Sumber Daya Lahan*. 1(2) : 207212
- Novak, J.M, I. Lima, B. Xing, J.W. Gaskin, C. Steiner, K. Das, M. Ahmedna, D. Rehrach, D.W. Watts, W.J. Bussher. 2009b. Charachterization of designer biochar produced at different temperature and their effect on a loamy sand. *Annals of Environmental Science* 3 (1);195-206
- Nurida, N.L., A. Dariah dan A. Rachman. 2009. Kualitas limbah pertanian sebagai bahan baku pembenah berupa biochar untuk rehabilitasi lahan. *Prosiding Seminar Nasional dan dialog Sumberdaya Lahan Pertanian*. Tahun 2008. Hal 209-215.
- Nurida, N.L., dan A. Rachman. 2012. Alternatif Pemulihan Lahan Kering Masam terdegradasi dengan Formula Pembenah Tanah Biochar di Typic Kanhapludults Lampung. *Prosiding Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan terdegradasi*.2012. Hal 639-648
- Nurida., N.L., A. Rachman dan Sulono. 2012. Potensi pembenah tanah biochar dalam pemulihan sifat tnah terdegradasi dan peningkatan hasil jagung pada Typic Kanhapludults lampung. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kelaman: Buana Sains*. Tribhuana Press. Vol 12:No. 1. Hal: 69-74
- Ogawa, M. 1994. Symbiosis of people and nature in tropics. *Farming Japan* 28(5):10-34. Prahasta, 2009. *Agribisnis Jagung*. Pustaka Grafika. Bandung.
- Palar, Ronaldo Toar. 2013. Studi Perbandingan Antara Hidrograf SCS ( Soil Consevation Service) dan Metode Rasional pada DAS Tikala. *Jurnal Sipil Statik* vo.1, no.3
- Pearce, Gardner, FP. 2000. *Fisiologi Tanaman Budidaya Jagung*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Prahasta, A. 2009. *Agribisnis Tanaman Jagung*. Bandung: CV Pustaka Grafika.
- Priyono dan Wahyudi. 2009. Peran Agroforestry Dalam Mempertahankan Makroporisitas Tanah. *Jurnal Primordia*, 5 (03): 201-212
- Purwantri. 2007. Pemanfaatan Tanah Bekas Tambang yang telah Direklamasi dengan Penggunaan Abu Boiler Industri. Penebar Swadaya.

- Purwantri. 2017. Potensi Penggunaan Abu Boiler Industri dan Kertas Sebagai Bahan Pengkondisi Tanah dan Gambut Pada Akar Hutan Industri. Jurnal Berita Selulosa.
- Purwono dan R. Hartono. 2008. Bertanam Jagung Unggul. Swadaya Jakarta. 68 hal.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Pada Tanah Gambut. Medan. 98 hal.
- Salisbury and C. W. Ross. 1992. Fisiologi Tumbuhan Jilid 2. Penerbit ITB. Bandung. Hal.40.
- Rusman. 2016. Model- model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press. 84 hal.
- Rosmarkam dan Yuwono. 2002. Tanah Pertanian di Indonesia. Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor. 21-60 hal.
- Rukmana. 1975. Sifat dan Ciri Tanah. Departemen Ilmu Tanah. Institute Pertanian Bogor.
- Saidi,A. 2006. Fisika Tanah dan Lingkungan. Andalas University Press: Padang. 370 hal.
- Sarief, S. 1980. Fisika Tanah Dasar. Serial Publikasi Ilmu- Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran. Bandung. 157 hal.
- Sarief, S. 1985. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana Bandung.
- Souri, S. 2001. Instalasi Penelitian Dan Pengkajian Teknologi Pertanian Mataram. Nomor:03/Folder/ARMP/2001,E-Mail: [Litram@Mataram.Wasantara.Net.Id](mailto:Litram@Mataram.Wasantara.Net.Id)(Tidak Diperdagangkan)
- Soegiman. 1982. Ilmu Tanah. [Terjemahan] Bratara Karya Aksara. Jakarta.
- Soepardi, G. 1982. Kesuburan Dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana : Bandung.
- Stevenson, F.J. 1982. Humus Chemistry Genesis, Composition, and Reaction. John Willey and Sons. New York
- Subrata. 2006. Penilaian Kualitas Tanah Berdasarkan Kandungan Bahan Organik . BPTP Nusa Tenggara Barat. 6 hal.
- Sukartono dan W.H. Utomo. 2012. Peranan biochar sebagai pembenah tanah pada pertanaman jagung di tanah lempung berpasir (sandy loam) semiarid tropis Lombok Utara. Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kelaman: Buana Sains. Tribhuana Press. Vol 12:No. 1. Hal: 91-98

- Sutono dan N.L. Nurida. 2012. Kemampuan biochar memegang air pada tanah bertekstur pasir. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kimia: Buana Sains*. Tribhuana Press. Vol 12:No. 1. Hal: 45-52
- Sudarsono dan Z Hasibuan. 1995. Komplek Organo-Mineral pada Dua Jenis Tanah dengan Tiga Tipe Penggunaan Lahan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 5(1): 6-12. IPB, Bogor.
- Suwardji, Sukartono, S dan W.H. Utomo. 2012. Kemantapan Agregat Setelah Aplikasi Biochar di Tanah Lempung Berpasir pada Pertanaman Jagung di Lahan Kering. *Buana Sains*. Trihuana Press. Vol.12: no.1. 61-68 hal.
- Suprpto dan Sutoyo. 2010. *Budidaya Tanaman Salak*. Ungaran; Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Suryani. 2011. Dinamika Sifat Fisik Tanah pada Areal Pertanaman Kakao Akibat Alih Guna Lahan Hutan di Kecamatan Papalang Kabupaten Mamuju. *Jurusan Kehutanan UNHAS*. Makassar. Hal 2-3.
- Suryani, L. 2011. Pengaruh Pemberian Tiga Jenis Pupuk Kandang Terhadap Beberapa Sifat Fisika Tanah dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays Saccharata sturt*) pada Entisol. Skripsi. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. 50 hal.
- Syamsu. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo* Vol.1 No.1
- Suheryanto. 2015. Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika* Vol.1, No.2. hal 77-77.
- Triagustine, T. dan Kalimantanoro. 2016. *Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah Gambut*. Gava Media: Yogyakarta.
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). 2013. *Mengatasi Partisipasi Semu Warga Terdampak Wilayah Pertambangan*. Jakarta: WALHI
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). 2006. *Pengelolaan Lahan Kering dengan Pendekatan Ekologi, Agronomi, dan Agribisnis*. Jakarta: WALHI
- Widianto. 2004. *Konservasi Tanah Pertanian Lahan Kering*. Bogor. World Agroforestry Centre ICRAF. 102 hal.
- Widodo. 2000. Pencemaran Air Raksa (Hg) sebagai dampak Pengolahan Bijih Emas di Sungai Cilunggunung, Waluran, Kabupaten Sukabumi, UPT Loka Uji Teknik Penambangan Jampang Kulon-LIPI Sukabumi. 139 hal.

Utomo, M., Sudarsono, B. Rusman, T. Sabrina, dan J. Lumbanraja. 2016. Ilmu Tanah Dasara- Dasar dan Pengelolaan. Prenadamedia Group. Jakarta. 433 hal.  
Verheijen and K. Tamura. 2010. Aptitude of Wood Charcoal to Soil Improvement and Order non fuel use. P.27-44

Yulnafatmawita, Adrinal, and A.F Hakim. 2011. Pencucian Bahan Organik Tanah pada Tiga Penggunaan Lahan di Daerah Hutan Hujan Tropis Super Basah Pinang- Pinang Gunung Gadut Padang, Solum 8(1):34-42.

Yulnafatmawita. 2006. Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum Fisika Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 80 hal.

Yulnafatmawita. 2009. Kajian Sifat Fisik Empat Tanah Utama di Sumatera Barat. J.Solum. 4 (2) : 81-90 hal.

Yulnafatmawita, Asmar, Harianti, Mimien dan Betrianingrum. 2009. Klasifikasi Bahan Organik Tanah Bukit Pinang- Pinang Kawasan Hutan Hujan Tropik Gunung Gadut Padang. Jurnal Solum, 3(1) 104-107 hal

Yulnafatmawita, Adrinal dan Daulay, A.F. 2008. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik Terhadap Stabilitas Agregat Tanah Ultisol Limau Manis. Jurnal Solum, 5(1), 7-13 hal.

Yulnafatmawita, Sismiyanti dan Hurnansah. 2018. Klasifikasi Beberapa Sumber Bahan Organik dan Optimalisasi Pemanfaatannya Sebagai Biochar. Jurnal Solum, 15(1), 8-16 hal.

Yu O.Y., R. Brian, and S. Sam. 2013. Impact of biochar amendment on fertility of a southeastern coastal plain. Soil Science 174:105-111.

