

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah Dan Air. Edisi Kedua*. Institute Pertanian Bogor, Bogor
- Aryafatta. 2008. Mengolah Limbah Sawit Jadi Bioetanol. <http://Aryafatta.com/2008/06/01/mengolah-limbah-sawit-jadibioetanol.html>. 20 Agustus 2015
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. 2014. *Klasifikasi Tanah Nasional*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Sumatera Barat Dalam Angka 2014*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. <http://regionalinvestment.bkpm.go.id>. 04 September 2015
- Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP). 2015. *Kunci Taksonomi Tanah*. Bogor
- Chan, K.Y dan Z. Xu. 2009. *Biochar: Nutrient Properties and Their Enhancement. p. 67-84. In J. Lehmann and S. Joseph (Eds). Biochar Environmental Management*. Earthscan, London
- Darmawan, Rusman, B., Yasin S., dan Arifin B. 2015. *Proposal Riset : Peningkatan Kualitas Lahan Melalui Pemberian Biochar Limbah Padat Pengolahan Kelapa Sawit* . Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Andalas Padang
- Dariah, A., & Heryani, N. (2017). *Pemberdayaan lahan kering suboptimal untuk mendukung kebijakan diversifikasi dan ketahanan pangan*. Jurnal Sumberdaya Lahan, 8(3).
- Dede, R. 2009. *Tipikal Kuantitas Infiltrasi Menurut Karakteristik Lahan*. Bandung
- Departemen Pertanian. 2006. *Pedoman Pengelolaan Limbah Industri Kelapa Sawit*. Subdit Pengelolaan Lingkungan Ditjen PPHP. Jakarta
- Direktur Jendral Perkebunan. 2012. *Produksi, Luas Areal dan Produktivitas Perkebunan di Indonesia*. Jakarta
- Downie A, Crosky A, Munroe P. 2009. Physical Properties of Biochar. In Lehmann J, and Joseph S. 2009. *Biochar for Environmental Management*. Earthscan, U.S.A
- Goenadi, D. H., & Susila, W. R. Isroi, 2008. *Pemanfaatan Produk Samping Kelapa Sawit sebagai Sumber Energi Alternatif Terbarukan*. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Gani, A. 2010. *Multiguna Arang – Hayati Biochar*. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sinar Tani. Edisi 13-19: 1-4.

- Hanafiah, K. A. 2012. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Penerbit Pusaka Utama. Jakarta
- Hidayat, A., Mulyani, A. 2002. *Lahan Kering Untuk Pertanian Dalam Buku Teknologi Pengelolaan Lahan Kering, Menuju Pertanian Produktif Dan Ramah Lingkungan*. Eds Adimihardja, Mappaona, dan A.Shaleh. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor. 56- 78 h
- Kimetu, J., H.J. Lehmann., S. Ngoze., D. Mugendi., J. Kinyangi., S. Riha., L. Verchot., J. Recha, and A. Pell. 2008. *Reversibility of Soil Productivity Decline With Organic Matter of Differing Quality Along a Degradation Gradient*. *Ecosystems*, In Press.442 pp.
- Kurnia, U., Fahmuddin, A., Abdurachman, A. dan Ai, D. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Balai Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Lehmann, J. and M. Rondon. 2006. *Bio-char soil management on highly weathered soils in humid tropic In N. Uphoff (Eds.)*. *Biological Approaches to Sustainable Soil System*. P 517-530. CRP Press. USA
- Lembaga Penelitian Tanah. 1979. *Penuntun Analisis Fisika Tanah Bogor*. Deptan Balitbang. Bogor.
- Liang, B., Lehmann, J., Solomon, J.D., Kinyangi, J., Grossman, J., O'Neill, B., Skjemstad, J.O., Thies, J., Luizaño, F.J., Petersen, J. and Neves, E.G. 2006. *Black Carbon Increases Cation Exchange Capacity in Soils*. Published online August 22. 2006. *Soil Sci. Soc.*
- Madjid,A. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Palembang : Universitas Sriwijaya
- Mahida, U.N. 1984. *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah*. Industri. Rajawali. Jakarta.
- Mandiri. 2012. *Manual Pelatihan Teknologi Energi Terbarukan*. Jakarta: DANIDA
- Masulini A, Utomo WH. 2010. Rice husk *Biochar* for rice baed cropping system in acid soil. 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 Agricultural Science*. 2(1): 39-47
- Mulyani, A. dan M. Sarwani. 2013. *Karakteristik dan potensi lahan suboptimal untuk pengembangan pertanian di Indonesia*. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 7(1): 47-58.
- McLaughlin, H., Anderson, P.S., Shields, F.E., and Reed, T.B. 2009. *All Biochars are not created equal, and how to tell them apart*. *Proceedings, North American Biochar Conference, Boulder, Colorado, August 2009*
- Notohadiprawiro, T. 1999. *Tanah dan Lingkungan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

- Nurida, N.L. 2006. *Peningkatan Kualitas Ultisol Jasinga Terdegradasi dengan pengolahan Tanah dan Pemberian bahan Organik*. Disertasi Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
- Prasetyo, B.H, dan D.A. Suriadikarta. 2006. *Karakteristik, Potensi dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering Di Indonesia*. J. Litbang Pertanian 25(2), 39-46
- Pahan, I. 2012. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Roliadi, H., dan Fatriasari, W. 2011. *Kemungkinan Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Baku Pembuatan Papan Serat Berkerapatan Sedang*. Universitas Sriwijaya. Palembang
- Rondon M, Lehmann J, Ramirez J, Hurtado M. 2007. Biological nitrogen fixation by common beans (*Phaseolus vulgaris L.*) increases with Biochar additions. *Biology and Fertility in Soils*. 43: 699-708
- Rusman, B. 2017. *Konservasi Tanah dan Lingkungan*. Sukabina. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Sarief, E.S. 1989. *Fisika Kimia Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung
- Saktiawan, S. 2017. *Pengaruh Pemberian Biochar Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Perubahan Sifat Fisika Inceptisol*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Sekretariat Jendral Pertanian. 2018. *Pertumbuhan Areal Kelapa Sawit Meningkat*. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/epublikasi/statistikPertanian/2018/Statistik-Pertanian-2018files/assets/basic-html>
- Suharmanto, A. 2018. *Pengaruh Ukuran Pellet, Suhu dan Waktu Pirolisis Terhadap Produksi Biochar dari Pirolisis Pellet Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)*. USU press. Medan
- Steiner, C. 2007. *Soil charcoal amendments maintain soil fertility and establish carbon sink-research and prospects*. Soil Ecology Res Dev.
- Suharta, N., dan Prasetyo, B.H. 2008. *Susunan Mineral dan Sifat Fisiko-Kimia Tanah Bervegetasi Hutan dari Batuan Sedimen Masam di Provinsi Riau*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor
- Sugiharto. 1987. *Dasar-Dasar Pengelolaan Air Limbah*. Cetakan Pertama. UI Press. Jakarta.
- Tambunan, W.A. 2008. *Kajian Sifat Fisika dan Kimia Tanah Hubungannya dengan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq) di Kebun Kwala Sawit PTPN II*. [Tesis]. Medan. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.

- Tang, J., W. Zhu, R. Kookana, A. Katayama. 2013. *Characteristics of Biochar and its application in remediation of contaminated soil*. Journal of Bioscience and Bioengineering. 116(6), 653-659.
- Tanaka, S. 1963. *Fundamental Study on Wood Carbonization*. Bull. Exp. Forest of Hokkaido University. Biol Fertil Soils, 42, 501–505
- Utomo, M., Sudarsono. Rusman, B., Sabrina, T., Lumbanraja, J., Wawan. 2016. *Ilmu tanah: Dasar-dasar dan pengelolaan*. Prenada Media Group. Jakarta
- Van Zwieten, L., S. Kimber, S. Morris, K.Y. Chan, A. Downie, J. Rust, S. Joseph, and A. Cowie. 2010. *Effect of Biochar from slow pyrolysis of papermill waste on agronomic performance and soil fertility*. Plant and Soil 327:235-246
- Wardani, D.I. 2012. *Tandan kosong kelapa sawit (TKKS) sebagai alternatif pupuk organik*. Lingkungan Hidup Indonesia. Bengkulu
- Yulnafatmawita. 2006. *Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum Fisika Tanah*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Yulnafatmawita, Asmar, dan Ramayani, A. 2007. *Kajian Sifat Fisik Empat Tanah Utama di Sumatera Barat*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. J. Solum Vol. III (2) : 11-23
- Yulnafatmawita, Saidi A., Gusnidar., Adrinal, dan Suyoko. 2010. *Peranan Bahan Hijauan Tanaman dalam Peningkatan Bahan Organik dan Stabilitas Agregat Ultisol Limau Manis yang Ditanami Jagung*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. J. Solum Vol. VII (1) : 37-48
- Yulnafatmawita, Lidia, dan Saidi, A. 2011. *Variasi Sifat Fisika Ultisols pada Beberapa Daerah di Sumatera Barat*. Prosiding Seminar Nasional “Pengembangan Pertanian Terpadu Berbasis Organik menuju Pembangunan Pertanian Berkelanjutan 11 Juli 2011 di Padang”. Vol II : 249-262
- Yulnafatmawita, Naldo, R.A., dan Rasyidin, A. 2012. *Analisis Fisika Ultisol Tiga Tahun Setelah Pemberian Bahan Organik Segar di daerah Tropis Basah Sumbar*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. J. Solum Vol. IX (2) : 91-97
- Yulnafatmawita, Farma, A., dan Hermanto. 2013. *Karakteristik Fisika Tanah Berliat pada sequence Topografi di Daerah Tropis Basah Bukit Sarasah Sumbar*. Prosiding Seminar Nasional BKS – PTN Indonesia Bagian Barat 19-20 Maret 2013, Pontianak. Vol. (1) 641-648