

DAFTAR PUSTAKA

- Adrinal, Saidi, A. dan Gusmini. 2012. Perbaikan Sifat Fisika-Kimia Tanah Psamment dengan Pemulsaan Organik dan Olah Tanah Konservasi pada Budidaya Jagung. *J. Solum*, 9, 25 – 35.
- Al-Omran, A.M., Falatah, A.M., Sheta A.S. dan Al-Harbi A.R. 2004. Clay Deposits for Water Management of Sandy Soils. *Arid Land Research and Management*, 1, 171-183.
- Al-Shayea, N. A. 2001. The Combined of Clay and Moisture Content on The Behavior of Remolded Unsaturated Soil. *Engineering Geology*, 62, 319 - 342.
- Are, K. S., Adelana, A. O., Fademi, I. O., dan Aina, O. A. 2017. Improving physical properties of degraded soil: Potential of poultry manure and biochar. *Journal of Agriculture and Natural Resources*. 51, 454 - 462.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Konversi Gabah Kering Giling (GKG) ke Beras* di <http://www.bps.go.id/publication/2012/11/30/eb5a319a725eb261ef2/konversi-gabah-kering-panen-gkp-ke-gabah-kering-giling-gkg-tahun-2012> [Diakses 5 Januari 2019].
- Balai Penelitian Tanah. 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air Dan Pupuk*. Bogor, Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. 2012. *Pertanian Organik (Persyaratan, Budidaya, dan Sertifikasi)*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat.
- Chan, K. Y., Van Zwieten, L., Meszaros, I., Downie, A., dan Joseph, S. 2007. Agronomic values of greenwaste biochar as a soil amendment. *Aust J Soil Res.* 45, 629–634.
- Bulmer, E.C. dan Simpson, D.G. 2005. Soil Compaction and Water Content as Factors Affecting the Growth of Lodgapole Pine Seedling on Sandy Clay Loam Soil. *Can J. Soil Sci.*, 85, 667-679.
- Damanik, P. 2007. *Perubahan Kepadatan Tanah dan Produksi Tanaman Akibat Intensitas Lintasi Traktor dan Dosis Bokasi*. Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Darmawan, Darfis, I. dan Aflizar. 2013. *Teknik Pembuatan Arang Sekam sebagai Ameliorant untuk Peningkatan Kualitas Lahan*. Padang, Universitas Andalas.

- Demirbas, M. F. 2004. Combustion Characteristics of Different Biomass Fuels. *Progress in Energy and Combustion Science*, 30, 29-30.
- Dixon, J.B. 1991. Roles of Clays in Soils. *Applied Clay Science*, 5, 489-503.
- Effendi, S. 1980. *Bercocok Tanam Jagung*. Jakarta. CV Jasaguna.
- Endriani. 2010. Sifat Fisika Tanah dan Kadar Air Tanah Akibat Penerapan olah Tanah Konservasi. *Jurnal Hidrolitan*, 1, 26-34.
- Putra, E. P. 2016. Pengaruh Penambahan Tanah Liat dan Pupuk Kandang Terhadap Sifat Fisika Tanah Psamments Serta Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Limau Manis, Padang.
- Eswaran, H., Vearasilp, T., Reich, P., dan Beinroth, F. 2005. Sandy Soils of Asia: A New Frontier for Agricultural Development. *Proceeding Seminar. Management of Tropical Sandy Soils for Sustainable Agriculture*, Thailand.
- Fahmuddin, A. dan Widiyanto. 2004. *Petunjuk Praktis Konservasi Tanah Pertanian Lahan Kering*. Bogor, World Agroforestry Centre ICRAF Southeast Asia.
- Fitter, A. H. dan Hay, R. K. M. 1992. *Fisiologi Lingkungan Tanaman*. Yogyakarta, UGM Press.
- Foth, H.D. 1994. *Dasar - Dasar Ilmu Tanah*. Terjemahan Soenartono Adi Soemarto. Edisi keenam. Jakarta, Erlangga.
- Gajri, P. R., Arora, V. K. dan Prihar, S. S. 2002. *Tillage for Sustainable Cropping*. New York, The Haworth Press.
- Gaskin, J. W., Speir, A., Morris, L. M., Ogden, L., Harris, K., Lee, D. dan Das, K. C. 2007. Potential for pyrolysis char to affect soil moisture and nutrient status of loamy sand soil. *Proceedings of the Georgia Water Resources Conference; University of Georgia, 2007*. USA.
- Gaunt, J. dan Lehmann, J. 2008. Energy balance and emissions associated with biochar sequestration and pyrolysis bioenergy production. *Journal of Environmental Science and Technology*. 42, 4152 – 4158.
- Githinji, L. 2014. Effect of biochar application rate on soil physical and hydraulic properties of a sandy loam. *Journal of Agronomy and Soil Science*. 60, 457-470.
- Glaser, B., Lehmann, J., dan Zech, W. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal—a review. *Journal of Biol Fert Soils*. 35, 219–230.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Jakarta. Akademika Pressindo.

- Indranada, H. K. 1994. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Indrayatie, E. R. 2009. Distribusi Pori Tanah Podsolik Merah Kuning pada Berbagai Kepadatan Tanah dan Pemberian Bahan Organik. *Jurnal Hutan Tropis Borneo*, 10 (27), 230-236.
- Islami, T. dan Utomo, W. H. 1995. *Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. Semarang, IKIP Semarang Press.
- Kartasapoetra, A. G. 1990. *Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Kay, D. 1990. Rates of Changes of Soil Structure Under Different Cropping Systems. *Adv. Soil Sci*, 12, 1-52.
- Kertonegoro, B. D. 2001. Gumuk Pasir Pantai Di D.I. Yogyakarta : Potensi dan Pemanfaatannya untuk Pertanian Berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan, 02 Oktober 2001*. Universitas Wangsa Manggala. pp. 46-54.
- Klute, A. dan Dirksen, C. 1986. *Hydraulic conductivity and diffusivity: laboratory methods*. In A. Klute (eds) *Methods of Soil Analysis*. Am. Soc.Agron. Inc, Soil Sci. Soc. Am. Inc Madison, Wisconsin USA.
- Lal, R. 2006. Enhancing Crop Yields in the Developing Countries Through Restoration of the Soil Organic Carbon Pool in Agricultural Lands. *Land Degradation Developing*, 17, 197-209.
- Lembar Informasi Pertanian (LIPTAN) BIP Irian Jaya. 1994. *Pengolahan Tanah Minimum (Minimum Tillage)*. Jayapura, Balai Informasi Pertanian Irian Jaya.
- Lembaga Penelitian Tanah. 1979. *Penuntun Analisa Fisika Tanah*. Bogor, Departemen Ilmu Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Lidia. 2010. Variasi Sifat Fisika Ultisol Pada Beberapa Daerah Di Sumatera Barat. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Lipiec, J., Hajnos, M. dan Swieboda, R. 2012. Estimating Effects of Compaction on Pore Size Distribution of Soil Aggregates by Mercury Porosimeter. *Geoderma*, 179, 20-27.
- Lubis, K, S. 2000. Kemantapan Agregat, Kerapatan Lindak, Kadar Air Tanah dan Pertumbuhan Tebu pada Sistem Pengolahan Tanah Konservasi dan Tumpang Sari Tebu dengan Kedelai. *Jurnal Ilmiah Pertanian Kultura PP.USU*, 35, 2.
- Maguire, R. O. dan Abglevor, F. A. 2010. *Biochar in Agricultural Systems*, 1-2

- Masulili, A., Utomo, W. H., dan Syechfani, M. S. 2010. Rice husk biochar for rice based 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. *The Journal of Agricultural Science*. 2 (1), 39 – 47.
- Masyhudi, M. F. 2007. Sistem Pertanian Lahan Pantai Selatan Yogyakarta untuk Pengembangan Agroindustri. Dalam: B. Rahardjo, M. Mawardi, P. Sudira, S. Susanto, L. Sutiarto, S. Rochdiyanto (Ed.) *Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Peran Teknik Pertanian untuk Pengembangan Agroindustri dalam rangka Revitalisasi Pertanian, 2007*, Yogyakarta, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada. pp. 26 - 41.
- Mullin, C. E., McLeod, D. A., Northcote, K. H., Tisdall, J. M. dan Young, I. M. 1990. Hard Setting Soil : Behaviour, Occurrence and Management. Dalam: Lal, R. dan Stewart, B.A. (Ed.). *Advance in Soil Science*, 11.
- Munir, M. 1996. *Tanah-Tanah Utama Indonesia*. Jakarta, Dunia Pustaka Jaya.
- Mulyani, A., Hikmatullah, dan Subagyo, H. 2004. Karakteristik dan potensi tanah masam lahan kering di Indonesia. *Prosiding Simposium Nasional Pendayagunaan Tanah Masam, 2004*, Bogor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. pp.1 - 32.
- Novak, J. M., Lima, I., Gaskin, J. W., Steiner, C., Das, K. C., dan Ahmedna, M., 2009. Characterization of designer biochar produced at different temperatures and their effects on a loamy sand. *Journal of Environmental Science*. 3, 195 - 206.
- Nurida, N. L., Rachman, A., dan Sutomo. 2012. Potensi Pembenh Tanah Biochar Dalam Pemulihan Sifat Tanah Terdegradasi dan Peningkatan Hasil Jagung Pada Tepic Kanhapludults Lampung. *Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Kealaman*, 12 (1).
- Nurida, N. L., dan Sutono, S. 2012. Kemampuan Biochar Memegang Air Pada Tanah Bertekstur Pasir. *Jurnal Buana Sains*. 12 (1), 45 – 52.
- Nurida, N. 2014. Potensi Pemanfaatan Biochar untuk Rehabilitasi Lahan Kering di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 57-68.
- Oades, J. M. 1986. Aggregation in Soils. Dalam: Wahjunie, E.D. (2009) *Pergerakan Air pada Berbagai Karakteristik Pori Tanah dan Hubungannya dengan Kadar Hara N, P, K*. [Disertasi]. Bogor, Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB.
- Oliver, Y. M. dan Smethem, K. R. J. 2002. Predicting Water Balance in a Sandy Soil: Model Sensitivity to The Variability of Measured Saturated and Near Saturated Hydraulic Properties. *Australian of Soil Research*, 43 (1), 87 - 96.

- Persaud, T., Homenauth, O., Fredericks, D. dan Hamer, S. 2018. Effect of Rice Husk Biochar as an Amendment on a Marginal Soil (Tabela Sand/Typic Quartzipsamment) in Guyana. *Journal of World Environment*. 8 (1), 20 – 25.
- Prapto, Y. 2000. *Menyulap Tanah Pasir Menjadi Lahan Subur* di <http://www.suaramerdeka.com/harian/0402/06/ked08.htm-5k,1>. [Diakses 3 Januari 2019].
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. 2006. Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 2, 25.
- Putinella, J. A. 2014. Perubahan Distribusi Pori Tanah Regosol Akibat Pemberian Kompos Ela Sagu dan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Buana Sains*. 14 (2), 123-129.
- Rachman, L. M., Wahjunie, E. D., Brata, K. R., Purwakusuma, W., dan Murti Laksono, K. 2013. *Fisika Tanah Dasar*. Bogor, IPB Press.
- Rajiman. 2014. Pengaruh Bahan Pembena Tanah di Lahan Pasir Pantai Terhadap Kualitas Tanah. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, 2014*, pp. 529 - 587.
- Rosmarkam, A, dan Yuwono, W.N. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rubatzky, V. E. dan Yamaguchi. 1998. *Sayuran Dunia, Prinsip, Produksi, dan Gizi, alih bahasa Catur Herison*. Bandung, ITB Press.
- Saidi, A. 2006. *Fisika Tanah dan Lingkungan*. Padang, Universitas Andalas Press.
- Salisbury, Frank, B. dan Cleon, W.R. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 1*. Bandung, ITB Press.
- Sanchez, P. A. 1992. *Properties and Management of Soil in Tropics*. New York, John Wiley & Sons.
- Satriawan, B. D. dan Handayanto, E. 2015. Effects of Biochar and Crop Residues Application on Chemical Properties of a Degraded Soil of South Malang, and Uptake by Maize. *Journal of Degraded Andmining Lands*, 2 (2), 271 – 281.
- Singareval, R. I., Prasath, V., Elayaraja, D. 2005. Role of Bio-resources in Improving the Fertility of Coastal Sandy Soils for Sustainable Groundnut Production. *Proceedings of Management of Tropical Sandy Soils for Sustainable Agriculture "A holistic approach for sustainable development of problem soils in the tropics"*, 27 November - 2 December 2005, Khon Kaen, Thailand. pp. 329 - 333.

- Soegiman. 1982. Ilmu Tanah. *The Nature and Properties of Soil oleh Buckman dan Brady*. Terjemahan Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Soil Survey Staff. 2003. *Keys to Soil Taxonomy, Ninth Edition*. Washington DC, United States Department of Agriculture.
- Subagyo, H., Suharta, N. dan Siswanto, A. B. 2000. Tanah - tanah Pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumber daya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya*, Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Balitbangtan Deptan, Bogor, 21 - 66.
- Swasono, F. D. H. 2005. *Studi Tentang Karakter Fisiologi Toleransi Terhadap Cekaman Kekeringan Beberapa Varietas Bawang Merah di Tanah Pasir Pantai*. Laporan Penelitian Dosen Muda. Dirjen. Pendidikan Tinggi Press.
- Syaikhu, A. H. F., Hariyono, B. dan Suprayogo, D. 2016. Uji Kemanfaatan Biochar dan Bahan Pembena Tanah untuk Perbaikan Beberapa Sifat Fisik Tanah Berpasir Serta Dampaknya Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tebu. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 3 (2), 345 – 357
- Syukur, A. 2005. Pengaruh Pemberian Bahan Organik Terhadap Sifat-Sifat Tanah dan Pertumbuhan Caisin di Tanah Pasir Pantai. *J. Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 5 (1), 30-38.
- Tang, J., Zhu, W., Kookana, R., dan Katayama, A. 2013. Characteristics of biochar and its application in remediation of contaminated soil. *Journal of Bioscience and Bioengineering*. 116 (6), 653 – 653.
- Utomo, M. 2012. *Tanpa Olah Tanah: Teknologi Pengelolaan Pertanian Lahan Kering*. Bandar Lampung, Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Walter, A., Silk, W. K. dan Schur, U. 2000. Effect of Soil pH on Growth and Cation Deposition in the Root Tip of Zea mays L. *Journal of Plant growth Regul*, 19 (1), 65-76.
- Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2009. *Biochar Penyelamat Lingkungan*. Sukamandi. Subang. Balai Penelitian Tanaman Padi. 31 (6), 15 – 16.
- Yulnafatmawita. 2013. *Buku Pegangan Mahasiswa Untuk Praktikum Fisika Tanah*. Padang, Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas.