

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, S. J. dan Rochayati. 1998. *Peranan Bahan Organik dalam Meningkatkan Efisiensi Pupuk dan Produktivitas Tanah*. P161-181. Dalam M. Sudjadi (eds) Prosiding Lokakarya Nasional Efisiensi Pupuk, Bogor.
- Arafah dan Sirappa. M. P. 2003. *Kajian Penggunaan Jerami dan Pupuk N, P, dan K pada Lahan Sawah Irigasi*. Jurnal Tanah dan Lingkungan Vol 4 (1) (2003) pp 15-24. Bandung.
- Brady, N. C. and Weil. R. R. 2002. *The Nature and Properties of Soils*. Prentice-Hall. Upper Saddle River. New York. 511p.
- Chan K. Y, Van Zwieten L, Meszaros, I. Downie A. and Joseph S. 2007. *Agronomic Values of Greenwaste Biochar as a Soil Amendment*. *Australian Journal of Soil Research* 45(8): 629-634.
- Chan, Y. C and Xu. Z. 2009. *Biochar: Nutrient Properties*. In: J. Lehman and S. Joseph (eds), *Biochar for Enviromental Management*. Earthscan publisher 66-84 pp.
- Dwijoseputro, D. 1981. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Gramedia. Jakarta. 237-248 hal.
- Effi, I. M. 2003. *Pupuk Organik Cair dan Padat*. Aplikasi Penebar Swadaya. Jakarta. 71 hal.
- Endrizal dan Bobihoe, J. 2004. *Efisiensi Penggunaan Pupuk Nitrogen dengan Penggunaan Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sawah*. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 7 (2): 118-124. 1-9.
- Fatimah, S. dan Handarto, B. M. 2008. *Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sambiroto (*Andrographis paniculata*, Nees)*. Jakarta. 116 hal.
- Fidorova, Y. 2003. *Subtitusi N-Urea dengan N-Tithonia (*Tithonia diversifolia*) Untuk Tanaman Jagung pada Ultisol*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 49 hal.
- Gardner, F. P., Pearce, R. B. Dan Mitchell. R. L. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerjemah: Susilo, H. Universitas Indonesia Press: Jakarta. 48-112 halaman.
- Glaser, B., Lehmann, J. and Zech, W. 2002. *Ameliorating Physical and Chemical Properties of Highly Weathered Soils in the Tropics With Charcoal: A review*. *Biol. Fertil. Soils* 35: 219-230.

- Graber, E.R., Y.M., Kolton, M., Crtryn, E., Silber, A., David, D.R., Tsechansky, L., Borenshtein, M., and Elad, Y. 2010. *Biochar Impact on Development and Productivity of Pepper and Tomato grown in Fertigated Soilless Media*. *Plan Soil* 337: 481-496..
- Gusnidar., Yasin, S dan Burbey. 2008. *Pemanfaatan Gulma Tithonia Diversifolia dan Jerami Sebagai Bahan Organik In Situ Untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Buatan Serta Meningkatkan Hasil Padi Sawah Intensifikasi*. Laporan Hasil Penelitian KKP3T. Kerja Sama Unand-Litbang Pertanian. Padang. 49 hal.
- Gusnidar. 2007. *Budidaya dan Pemanfaatan Tithonia Diversifolia Untuk Menghemat Pemupukan N, P, K Padi Sawah Intensifikasi*. Disertasi Doktor. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang. 256 hal.
- Hakim, N dan Agustian. 2005. *Budidaya Tithonia dan Pemanfaatannya dalam Usaha Tani Tanaman Hortikultura dan Tanaman Pangan Secara Berkelanjutan pada Ultisol*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing XI/III Perguruan Tinggi. Unand. Padang. 61 hal.
- Hakim, N. 2002. *Kemungkinan Penggunaan Tithonia Diversifolia Sebagai Sumber Bahan Organik dan Unsur Hara*. *Jurnal Andalas Bidang Pertanian* tahun 2002. No: 38. Padang.
- Hakim, N. dan Agustian. 2003. *Gulma Tithonia dan Pemanfaatannya sebagai Sumber Bahan Organik dan Unsur Hara untuk Tanaman Holtikultura*. Laporan Penelitian Tahun I Hibah Bersaing. Proyek Peningkatan Penelitian Perguruan Tinggi DP3M Dirtjen Dikti. Unand. Padang. 62 hal.
- Hakim, N., Agustian., dan Hermansah. 2007. *Pemanfaatan Agen Hayati dalam Budidaya dan Pengomposan Tithonia Sebagai Pupuk Alternatif dan Pengendali Erosi pada Ultisol*. Laporan Penelitian Tanah I Pasca Sarjana. PPS Unand. Padang. 66 hal.
- Hakim, N., Nyakpa, M. Y., Lubis. A. M., Nugroho, S. G., Diha, M. A., Hong, G. B., dan Bailey, H. H. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. 488 hal.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 360 hal.
- Hanafiah, K. A. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 390 hal.
- Hardjowigeno. 1993. *Genesis dan Klasifikasi Tanah*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. 268 hal.

- Hardjowigeno, S. 2003. *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Akademik Presindo. Jakarta. 309 hal.
- Hardjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Akademi Presindo. Jakarta. 286 hal.
- Hartatik, W. dan Rachman, A. 2009. *Peningkatan Kesuburan Tanah dan Pemupukan Berimbang*. Balai Penelitian Tanah dan Pengembangan Pertanian. 22 hlm.
- Hiwot, H. 2011. *Growth and Physiological Response of Two Coffea arabica L. Population under High and Low Irradiance*. Thesis. Soil Science and Plant Nutrition, 52, 489-495. Kaitannya dengan Efisiensi Pupuk. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 14 (1): 8-13. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Husin, E. F. 1992. *Mikrobiologi Tanah*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 151 hal.
- Hulupi. R, dan Martini. E .2013. *Pedoman Budi Daya dan Pemeliharaan Tanaman Kopi di Kebun Campur*. Puslitkoka dan Agfor Sulawesi. Bogor. 70 hal
- Intara, Y. I., Sapei, A., Erizal., Sembiring, N., dan Djoefri, B. 2011. *Pengaruh Pemberian Bahan Organik Pada Tanah Liat dan Lempung Berliat Terhadap Kemampuan Mengikat Air*. Ilmu Pertanian Indonesia. 16 (2) : 130-135.
- Ismayana, A., Indrasti, N. S., Suprihatin., Maddu, A., Fredy, A. 2012. *Faktor Rasio C/N Awal dan Laju Aerasi pada Proses Co Composting Bagasse dan Blotong*. J. Teknik. Industri Pertanian. 22 (3): 173-179.
- Ismunadji, M. M. 1989. *Kalium : Kebutuhan dan Penggunaannya dalam Pertanian Modern*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor. Bogor. 46 halaman.
- Jama B, Palm C. A., Buresh R. J., Niang A., Gachengo C., Nziquheba, G dan Amadalo B. 2000. *Tithonia Diversifolia as a Green Manure for Soil Fertility Improvement in Western Kenya*. Agroforestry System 49: 201-221.
- Karim, A. 2007. *Pengembangan Kopi Arabika Organik di Bener Meriah*. Pelatihan Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Bener Meriah Pondok Gajah. 194-206 hal.
- Kasno, A. 2009. *Jenis dan Sifat Pupuk Anorganik*. Balai Penelitian Tanah. Bank Pengetahuan Padi Indonesia Langsung terhadap Pemberian Jerami dan Kalium. J. Penelitian Pertanian Tanaman. 67 hal.

- Lakitan, B. 2008. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada : Jakarta. 53-60 halaman.
- Lehman, J., da Silva Junior, J. P., Steiner, C., Nehls, T., Zeach, W., and Glaser, B. 2003. *Nutrient Availability and Leaching and Archaeological Anthrosol and a Ferralsol of the Central Amazon Basin: Fertilizer, Manure and Charcoal Amendments*. Plant and Soil. 249: 343-357 pp.
- Liang, B., Lehmann, J., Kiyangi, D., Grossman, J., O'Neill, B., Skjemstad, J. O., Thies, J., Luizao, F. J., Peterson, J. and Neves, E. G. 2006. *Black Carbon Increases Cation Exchange Capacity in Soil*. Soil Science. Soc. Am., 70, 1719-1730.
- Lopez, B. R. J., Fonta, J. M., Lopez, B. F. J and Lopez, B. L. 2010. *Carbon Sequestration by Tillage, Rotation, and Nitrogen Fertilization in a Mediterranean Vertisol*. Argon J (102): 310-318 pp.
- Munawar A. 2013. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Bogor (ID): IPB Press. 222 hal.
- Noni. 2015. *Aplikasi Campuran Bubuk Batubara Muda Subbituminus dengan Urea, KCl, NaOH dan NaCl, Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Ultisol dan Kadar Hara Pertumbuhan Tanaman Jagung (Zea Mays.L)*. Universitas Andalas. Padang. 58 hal
- Nurholis, Hariyadi dan A. Kurniawati. 2014. *Pertumbuhan Bibit Panili Pada Beberapa Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Daun*. Littro. 25 (1) : 11-20 .
- Nykapa, M. Y., Lubis, A. M., Pulung, M. A., Amrah, A.G., Munawar, A. Hong, G. B., dan Hakim, N. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung. 268 hal.
- Panggabean, E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Properties of Highly Weathered Soils in the Tropics with Charcoala Review*. Biol and Fertility of Soils. 35, 219–230.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (puslitkoka). 2006. *Pedoman Teknis Tanaman Kopi*. 96 hal. Jember 70 budidaya dan pasca panen kopi.
- Putra, Y. P. 2016. *Pemanfaatan Kompos Jerami Gandum Plus Tithonia Sebagai Substitusi Pupuk Buatan Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Inceptisol Dataran Tinggi Serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Gandum (Triticum aestivum L.) Alahan Panjang Sumatera Barat*. Skripsi. 78 hal.

- Relsman, A. S., Syamsuldan H., dan Bambang, S. 2006. *Kajian Beberapa Sifat Kimia Inceptisol pada Toposekuen Lereng Selatan Gunung Merapi Kabupaten Sleman*. Pertanian UGM. Yogyakarta. 101–108 pp.
- Rismunandar. 1984. *Tanah dan Seluk Beluknya Bagi Pertanian*. Universitas Negeri Malang. 65 hal.
- Rondon, M. A., Lehmann, J., Raminez, J. and Hurtado, M., 2007. *Biological Nitrogen Fixation by Common Beans (Phaseolus vulgaris L.) Increases with Biochar Additions*. *Biology and Fertility of Soils*, 43, 699-708.
- Rosmarkam, A dan N. W. Yuwono .2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius, Yogyakarta. 218 hal.
- Salisbury, F. B., dan Ross, C.W. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 1 dan 2*. ITB Press. Bandung. 267 hal.
- Sanchez, P. A. 1992. *Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika*. Terjemahan Hamzah, A. Institut Teknologi Bandung: Bandung. 397 hal.
- Sihaloho, T. M. 2009. *Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara*. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. 79 hal.
- Sitompul, S. M dan Guritno, B. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta. 310 hal.
- Siregar, H. 2016. *Pemanfaatan Kompos Jerami Padi plus Tithonia Sebagai Substitusi Pupuk Buatan Untuk Perbaikan Kesuburan Inceptisol Dataran Tinggi dan Produksi Tanaman Gandum (Triticum aestivum L.) di Alahan Panjang*. Skripsi. 65 hal.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah Ilmu Tanah*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 591 hal.
- Soil Survey Staff. 2014. *Keys To Soil Taxonomy. Twelfth Edition. 2014. United States Departement of Agriculture-Natural Resources Conservation Service*. Washington, DC. US. 353 pp.
- Steiner, C., Teixeira, W., Lehman, J., Nehls, T., De Macedo, J., Blum, W., and Zech, W. 2007. *Long Term Effects of Manure, Charcoal and Mineral Fertilization on 41 Crop Production and Fertility on a Highly Weathered Central Amazonian Upland Soil*. *Plant and Soil* 291: 275-290.
- Stevenson, F. J. 1994. *Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reactions*. 2th (eds). Pp 117-136. Jhon Wiley and Sons, New York.

- Sudirja, R. 2007. *Standar Mutu Pupuk Organik dan Pembenh Tanah*. Modul Pelatihan Pembuatan Kompos. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. Balai Besar Pengembangan dan Perluasan Kerja. Lembang. 23 hal.
- Suhartatik, E. dan Roechan, S. 2001. *Tanggap Tanaman Padi Sistem Tanam Benih Langsung terhadap Pemberian Jerami dan Kalium*. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 20 (2): 33-38. Sumatera, Indonesia. Soil Science and Plant Nutrition. 52 : 489-495.
- Sujana. I. P. 2014. *Rehabilitasi Lahan Terdegradasi Limbah Cair Garmen dengan Pemberian Biochar*. Disertasi. Universitas Udayana. Bali. 25-121 hal.
- Suliansyah, I., Kasim, M., Chaniago, I., dan Reflinaldon. 2011. *Uji Adaptasi Tanaman Gandum (*Triticum aestivum L.*) di Sumatera Barat*. Laporan Akhir Penelitian. 2011. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 626-637 hal.
- Suntoro. 2001. *Pengaruh Residu Penggunaan Bahan Organik, Dolomit dan KCL pada Tanaman Kacang Tanah (*Arachishypogaeae. L.*) pada *Oxice Dystrudept* di Jumapolo, Karanganyar, Habitat*. 170-177 hal.
- Suriadikarta, D. A., Prihatini, T., Setyorini, D., dan Hartatik, W. 2002. *Teknologi Pengelolaan Bahan Organik Tanah dalam Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor. hlm 183-238.
- Suryadi dan Sahat, S. 1992. *Pengaruh Asal dan Ukuran Umbi Bibit Terhadap Perkembangan Tanaman dan Hasil Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Kultivar Desire*. Bul. Penel. Hort. XXIV (2):21-34.
- Susanto, R. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Kanisius. Yogyakarta. hal 183-238.
- Tan, K. H. 1991. *Principles of Soil Chemistry*. (Dasar-Dasar Kimia Tanah. Alih Bahasa : Ir. Didiak Hadjar Goenadi, Msc. Phd). Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 275 hal.
- Tan, K. H. 1995. *Dasar-Dasar Kimia Tanah*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta. 295 hal.
- Tan, K. H. 2010. *Principle of Soil Chemistry*. CRC press Taylor and Francis Group. 362 pp.
- Teketay, D. 1999. *History, Botany and Ecologica Requirements of Coffee*. *Walia*. 20: 28-50.

- Tim Karya Mandiri, 2010. *Pedoman Bertanam Kopi*. Nuansa Aulia, Bandung. 200 hlm.
- Verheijen, F. G. A., Jeffery, S., Bastos, A. C., Van der Velde, M., and Diafas, I. 2010. *Biochar Application of Soils – a Critical Scientific Review of Effects on Soil Properties, Processes and Functions*. EUR 24099 EN, Office for the Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 149 pp.
- Wahyudi, I. 2009. *Manfaat Bahan Organik Terhadap Peningkatan Ketersediaan Fosfor dan Penurunan Toksisitas Aluminium di Ultisol*. Disertasi S3 PPS-Unibraw Malang. J. Agroland 16 (4) : 265– 272 hal.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gava Media. Yogyakarta. 269 hal.
- Yamato, M., Okimori, Y., Wibowo, I. F., Anshori, S., and Ogawa, M. 2006. *Effects of The Application of Charred Bark of Acacia manginumon The Yield of Maize, Cowpea and Peanut, and Soil Chemical Properties in South Sumatera, Indonesia*. Soil Science and Plant Nutrition, 489-495 pp.
- Yasin, S., Yusi, O., dan Gusnidar. 2010. *Perbaikan Kesuburan Tanah Regosol dengan Bahan Organik untuk Tanaman Melon*. Universitas Andalas. Padang. Jerami Vol. 3. No. 3. 1-7 hal.
- Yasin, S., Ningsih, P., dan Armon, N. 2014. *Pengaruh Pemberian Kompos dan Kapur Terhadap Perbaikan Sifat Kimia Tanah Abu Vulkanis Alahan Panjang serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Gandum*. Dalam: *Kompilasi Penelitian Gandum Universitas Andalas 2011-2014*, Irfan Suliansyah. Irawati Caniago (ed). Padang. 985 pp.