

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2004. Pedoman Bertanam Bawang, Kanisius, Yogyakarta
- Abdurachman, A. Dariah, dan A. Mulyani. 2008. Strategi dan Teknologi Pengelolaam Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional. J. Litbang Pertanian 27(2): 43-49.
- Alista, F. A. dan Sumarno. 2021. Analisis permeabilitas tanah lapisan atas dan bawah di lahan kopi *robusta*. J. Tanah dan Sumberdaya Lahan. 8(2): 493 – 504.
- Anang, B., and A. Bhermana. 2019. The growth, production, and quality of shallot at inland quartz sands (quarzipssamments) in the off season. J.Agriculture Science. 4(3): 110-116
- Annisava, A. R. dan B. Solfan. 2014. Agronomi Tanaman Hortikultura. Aswaja. Pressindo. Yogyakarta
- Arif, M., M. Ilyas, M. Riaz, K. Ali, K. Shan, I. U. Haq, S. Fahad. 2017. Biochar improves phosphorus use efficiency of organic-inorganic fertilizers, maize-wheat productivity and soil quality in a low fertility alkaline soil. Field Crop Res. 214, 25–37.
- Astuti, R.P., 2008. *Rhizobakteria Bacillus sp.* asal tanah rizosfer kedelai yang berpotensi memicu pertumbuhan tanaman. Tesis. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Atmojo, S. W. 2003. Peranan Bahan Organik terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya. Universitas Sebelas Maret Press. Surakarta
- Azmi, C., I.M. Hidayat, & G. Wiguna. 2011. Pengaruh Varietas dan Ukuran Umbi terhadap Produktivitas Bawang Merah. Jurnal Hortikultura, 21(3), 206–213.
- BPS. 2022. Statistik Hortikultura 2021. BPS, Jakarta. ISSN: 2745-679X. No. Publikasi: 05100.2202. Katalog: 5204003
- BPS. 2023. Kabupaten Bantul dalam Angka. Yogyakarta, ISSN: 0215-5184. No. Publikasi: 34020.2303. Katalog: 1102001.3402
- Bakshi, S., C. Banik, D.A. Laird, R. Smith, and R. C. Brown, 2021. Enhancing biochar as scaffolding for slow release of nitrogen fertilizer. ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 9(24), 8222–8231.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor. ISBN 978-602-8039-21-5.
- Barbosa, and S. Martins. 2020. "Deep furrow and additional liming for coffee cultivation under first year in a naturally dense inceptisol". J. Geoderma. 357: 1–13
- Bhattacharjee R., and U. Dey. 2014 Biofertilizer, a way towards organic agriculture: A review. Afr J. Microbiol Res 8:2332-2342. doi: 10.5897/ AJMR2013.6374
- Bolan, N., S.A. Hoang, J. Beiyuan, S. Gupta, D. Hou, A. Karakoti, S. Joseph, S. Jung, K.H. Kim, M.B. Kirkham, H.W. Kua, M. Kumar, E.E. Kwon, Y.S. Ok, V.

Perera, J. Rinklebe, S.M. Shaheen, B. Sarkar, A.K. Sarmah, B.P. Singh, G. Singh, D.C.W. Tsang, K. Vikrant, M.V. hanage, A. Vinu, H. Wang, H. Wijesekara, Y. Yan, S.A. Younis, and L.V. Zwieten. 2021. In: Multifunctional Applications of Biochar Beyond Carbon Storage. International Maerials Reviews. 1(1): 1 –51.

Brady, N.C., dan R. R. Weil. 2008. The Nature and Properties of Soil 14<sup>th</sup> ed. New Jersey. Pearson Prentice Hall, Ohio.

Buda, I.M., I.G.A.M.S. Agung, dan I.P.G. Ardhana. 2018. Nitrogen fertilizer increased bulb diameter and yields of true seed and bulb propagated shallot varieties. Intl. J. of Innovative Res. in Sci. Eng. and Technol.7(1): 80-86.

Cakmak, I. 2005. The Role of Potassium in Alleviating Detrimental Effects of Abiotic Stresses in Plants. J. Plant Nutrition and Soil Science, 168, 521-530.

Cao, D., W. Chen, L. Jiang, Y. Lan, Y. Meng, W. Miao, D. Sun, X. Yang, D. Yin. 2021. Direct-mixing Melting Fertilizer-Forming Device for Charcoal-Based Urea Fertilizer. The utility model no. CN213012634U.

Carvalho, F. I. F., C. Lorencetti & G. Benin. 2004. Estimates and implications of the correlation in plant improvement. 142 p. Editora Universitária da UFPel, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Cheng, C.H., J. Lehmann, J.E. Thies, S.D. Burton, and M. H., Engelhard, 2006. Oxidation of black carbon by biotic and abiotic processes. Organic Geochemistry, 37(11), 1477– 1488.

Crombie, K., O. Masek, S.P. Sohi, P. Brownsort, and A. Cross. 2013. The effect of phytolysis conditions on biochar stability as determined by three methods. GCB Bioenergy 5:122-131.

Damanik, M.M.B., B.E. Hasibuan, Fauzi, Sarifudin, dan H. Hanum, 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press. Medan. 40 hal.

De Freitas, P.L., R. W. Zobel and V. A. Snyder, 1996. A Method for Studying the Effect of Soil Aggregate Size and Density. J. Soil Science Society of America 60(1): 288- 290

Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagjo, dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor

Dubey, AK, S Devi, SR Pranjal, K Yogesh, KV Ajay, and KC Sandip. 2016. Effect of NPK on plant growth, yield and quality of capsicum (*Capsicum annum* L.) under shade net condition. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 6(3): 1085-1091.

Edwin, T., M. Mera, S.P. Komala, and Z. Zulkarnaini. 2023. Impact of Pyrolysis Temperature on the Removal of Nutrients Using Coarse Rice-Husk Biocha. J. Ecol. Eng. 24(12):247-257

Figueroa, O.B., V.P.P. Jazmin, and M.M. Moran. 2022. Assessing NPK use efciency of commercial inoculants in cassava (*Manihot esculenta* Cratz):

an application of data envelopment analysis. J. Crop Science and Biotechnology 25:253–267

- FNCA Biofertilizer Project Group. 2006. Biofertilizer Manual. Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA). Japan Atomic Industrial Forum, Tokyo.
- Fonseca, M.C., J.W. Bossolani, S.L. Oliveira, L.G. Moretti, J.R. Portugal, D. Scudeletti, E.F. Oliveira, and C.A.C. Crusciol. 2022. *Bacillus subtilis* Inoculation Improves Nutrient Uptake and Physiological Activity in Sugarcane under Drought Stress. J. Microorganisms 10(809): 1-18
- Glaser B, E. Balashov, L. Haumaier, G. Guggenberger, and W. Zech. 2000. Black carbon in density fractions of anthropogenic soils of the Brazilian Amazon region. Org
- Glendinning, J.S. 2000. Australian soil fertility manual. Revised edition. National library of Australia cataloging-in publishing entry. ISBN 0 643 06517 2. CRIRO publishing, Australia.
- Gentili, R., R. Ambrosini, C. Montagnanni, S. Caronni, and S. Citterio. 2018. Effect of soil pH on the growth, reproductive investment and pollen allergenicity of *Ambrosia artemisiifolia* L. J. Frontiers in Plant Science. 9:1-12.
- Goenadi D.H. 2006. Pupuk dan teknologi pemupukan berbasis hayati, dari cawan petri ke lahan petani. Yayasan John Hi-Tech Idetama, Jakarta
- Hakiki, A.N. 2015. Kajian Aplikasi Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Beberapa Komposisi Media Tanam Berbahan Organik. Skripsi. Universitas Jember. Jember.
- Hardjowigeno, S. 1989. Ilmu Tanah. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta
- Hardjowigeno. 1993. Genesis dan Klasifikasi Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. 268 hal.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Harikrishna B.L., G.S. Dasog, and P.L. Patil. 2005. Uptake of NPK, Nitrogen Use Efficiency and Available NPK in Soils at Different Growth Stages of Maize Crop. Karnataka. J. Agric.Sci.,18(2): 375-382
- Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi hubungannyadengan strategi pengelolaan lahan. J. Sumberdaya Lahan. 8(2): 125 – 138.
- Hasibuan, M. 2004. Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetakan ke Tujuh, edisi revisi, PT. Bumi Aksara. Jakarta
- Havlin, J.L., J.D. Beaton, S.L. Tisdale, and W.L. Nelson. 2005. Soil Fertility and Fertilizers. An introduction to nutrient management. Seventh Edition. Pearson Education Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Herlambang, S., D. Yudhiantoro, M. Gomareuzzaman, dan I. Lestari. 2021. *Biochar*: Amandemen Tanah dan Mitigasi Lingkungan. Lembaga Penelitian dan

Pengabdian kepada Masyarakat. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Yogyakarta

- Hillel, D. 1996. Introduction To Soil Physics. Terjemahan: Pengantar Fisika Tanah. Penerjemah: Susanto.R.H dan R. N. Hamidawati. Mitra Gama Widya.
- Herlina, L., Pukan, K.K., dan D. Mustikaning. 2019. Kajian Bakteri Endofit Penghasil IAA (Indole Acetic Acid) Untuk Pertumbuhan Tanaman. J. Sains dan Teknologi 14 (1): 51-58.
- Hidayanto, M., H.W. Agus, dan F. Yossita. 2004. Analisis Tanah Tambak Sebagai Indikator Tingkat Kesuburan Tambak. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Vol. 7 (2): 180-186
- ISRIC. 2002. Procedures for Soil Analysis. International Soil references and Information Center. Wageningen, The Netherlands.
- IUSS Working Group WRB. 2022. World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Vienna, Austria. ISBN 979-8-9862451-1-9
- Jaya W.S., A.B. Baharudin, dan Mulyati. 2018. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam *Biochar* dan Dosis Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai (*Glycine max L. Merrill*). J. Crop Agro Vol. 11(1): 60-70
- Lakitan, B. 2000. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lehmann J, and Rondon. 2006. Biochar soil management on hihly wearthered soil in the humid tropics. Biogical Approaches to Sustainable Soil Sytems. 36:517-530
- Lehmann, J. and Joseph, S. 2009. Biochar for Environmental Management: Science and Technology. Earthscan, London. J. of Soil Science, 5 (2): 39-44,
- Leiwakabessy, F.M., U.M. Wahjudin, dan Suwarno. 2003. Kesuburan Tanah. Departemen Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Liang, B., J. Lehmann, D. Solomon, J. Kinyangi, J. Grossman, B. O'Neill, J. O. Skjemstad, J. Thies, F. J. Luizão, J. Petersen and E. G. Neves. 2006. Black Carbon Increases Cation Exchange Capacity in Soils. J. Soil Sci. Soc. Am. 70: 1719-1730.
- Lingga, P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penyebar Swadaya, Jakarta
- Maas, Azwar (1996). Ilmu Tanah dan Pupuk. Yogyakarta: Akademi Penyuluh Pertanian (APP)
- Mansur, Syafaruddin, dan M. Syakir. 2015. Peran dan Pengelolaan Hara Nitrogen pada. Tanaman Tebu untuk Peningkatan Produktivitas Tebu. Perspektif. 2(14): 73-86
- Mengel, K. and E. A. Kirkby, 1987. Principles of Plant Nutrition. International Potash Institute. Bern. Switzerland

- Mezuen I.P., Handayani, dan E. Inorah. 2002. Penerapan formulasi pupuk hayati untuk budidaya padi gogo: Studi rumah kaca. J. Ilmu-Ilmu Pertanian 4:27-34
- Mindari, W., Siswanto, Sumparih, and Farid. 2018. The Efficiency of NPK-Coated Humat for Red Chili (*Capsicum annum*) on Vertisol. The 2nd International Conferences of Agriculture (ICA-2). Sub-Theme: Agroforestry and Environmental Management, 93-102
- Mrkovacki, N., I. Dalovic, and D. Josic. 2016. The effect of PGPR strains on microbial abundance in maize rhizosphere in field conditions. J. Ratarstvo i Povrtarstvo 53:15-19
- Muchjidin R. 2010. Standart Operasional Prosedur Budidaya Bawang Merah Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur. Kementerian Pertanian. Direktorat Jenderal Hortikultura. Direktorat Budidaya Tanaman Sayuran dan Biofarmaka. Cetakan 3. ISBN 979-99060-5-9.
- Mukherjee, A. and R. Lal. 2013. Biochar impacts on soil physical properties and greenhouse gas emissions. J. Agronomy 12: 313-339.
- Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. Bogor (ID). IPB Press.
- Munir, M. 1996. Tanah – Tanah Utama Indonesia: Karakteristik, Klasifikasi dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT Dunia Pustaka Jaya. hal. 216-238.
- Napitupulu, D. dan L. Winarno. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. J. Horti. 20(1): 27-35.
- Nurhayati, D.R. 2021. Pengantar Nutrisi Tanaman. UNISRI Press. Surakarta
- Nurhidayah, R. Nadira, Sennang, dan A. Dachlan. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Berbagai Perlakuan Berat Umbi dan Pemotongan Umbi. J. Agrotan 2(1): 84 - 97
- Pal., Babita., Sailesh and D.K.Samanta. 2012. Morphometric and hydrological analysis and mapping for wattut watershed using remote sensing and GIS technique, 2 p 357-368. 2231-1963.
- Pellegrino C. 2014. Biochar, soil fertility, and environment. J. Biol Fertil Soils 50:1175
- Pitojo, S. 2003. Benih Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta.
- Pratiwi, E.E., D. Dinarti, dan A. Maharijaya. (2020) "Keragaman Genetik Bawang Merah (*Allium cepa* var. *aggregatum*) Berdasarkan Marka Morfologi dan Molekuler" J. Hort. Indonesia 11(1):51-61
- Priambodo, S.R., K.D. Susila, dan N.N. Soniari. 2019. Pengaruh Pupuk Hayati dan Pupuk Anorganik Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Serta Hasil Tanaman Bayam Cabut (*Amaranthus tricolor*) di Tanah Inceptisol Desa Pedungan. J. Agroekoteknologi Tropika ISSN: 2301-6515 8(1): 149 - 160
- Puslittanah. 2003. Usahatani pada Lahan Kering. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor. 24 hlm.

- Puspita F., M. Ali, dan R. Pratama. 2017. Isolasi dan Karakterisasi Morfologi dan Fisiologi Bakteri *Bacillus* sp. Endofitik dari Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). J. Agrotek. Trop. 6 (2): 44-49
- Putri, V.I., Mukhlis, dan B. Hidayat. 2017. Pemberian beberapa jenis biochar untuk memperbaiki sifat kimia tanah Ultisol dan pertumbuhan tanaman jagung. Jurnal Agroekoteknologi FP USU 5(4):824- 828
- Rawat, J., J. Saxena, and P. Sanwal. 2019. Biochar: A Sustainable Approach for Improving Plant Growth and Soil Properties. Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology. India. ISBN 978-1-83881-988-0
- Resman, A.S. Syamsul, dan H.S. Bambang. 2006. Kajian beberapa sifat kimia dan fisika inceptisol pada toposekuen lereng selatan gunung merapi kabupaten sleman. J. Ilmu Tanah dan Lingkungan. Vol. 6 (2):101-108.
- Rizwan, M., S. Ali, M.F. Qayyum, M. Ibrahim, M.Z. Rehman, T. Abbas, and Y.S. Ok. 2016. Mechanisms of biochar-mediated alleviation of toxicity of trace elements in plants: a critical review. J. Environmental Science and Pollution Research. Vol 23:2230–2248
- Rosmarkam, A. dan N.W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Rosyidah, E. dan Wirosoedarmo R. 2013. Pengaruh sifat fisik tanah pada konduktivitas hidrolik jenuh di 5 penggunaan lahan (studi kasus di Kelurahan Sumbersari Malang). J. Agritech 33(3):340-345
- Rahmat, R. 1994. Bawang merah: budidaya & pengolahan pasca panen. Kanisius,. Yogyakarta
- Rawat, J., Saxena, J., and Sanwal, P. 2019. Biochar: A Sustainable Approach for Improving Plant Growth and Soil Properties. DOI: 10.5772/intechopen.82151
- Rukmana, R., dan Y. Herdi. 2017. Sukses Budi Daya Bawang Merah di Pekarangan dan Perkebunan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Samudro, J. 2015 Respons Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* L. (Merill)) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair. J. Agroekoteknologi. ISSN No. 2337-6597. Vol 2 No 2: 653-661, Maret 2014.
- Sanchez, P.A. 1992. Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika. Terjemahan Hamzah, A. Institut Teknologi Bandung: Bandung. 397 hal.
- Saidy A.R. 2018. Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi dan Metode Studi. Lambung Mangkurat University press. ISBN: 978-602-6483-65-2.
- Saxena, A.K., M. Kumar, H. Chakdar, N. Anuroopa, and D.J. Bagyaraj. 2019. *Bacillus* Species in Soil as A Natural Resource for Plant Health and Nutrition. J. Applied Microbiology 128:1583-1594
- Schnug, E., & S.H. Haneklaus. 2016. The Enigma of Fertilizer Phosphorus Utilization, pp. 7–26.



- Setiawati, M.R., H.A. Dedeh, S. Pujawati dan Ridha. 2009. Formulasi Pupuk Hayati Bakteri Endofitik Penambat N<sub>2</sub> dan Aplikasinya Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Padi. Fakultas Pertanian UNPAD. Bandung. *Biospecies* 7(1):1-7.
- Shanrawe, A.S., S.K. Kalkar, dan M.M. Trivedi. 2014. Potassium solublizers: occurrence, mechanism, and their role as component biofertilizers. *Current Microbiology and Applied Sciences* 3(9): 622-629.
- Soil Survey Staff. 2014. *Keys to Soil Taxonomy*. 11<sup>th</sup>ed. USDA, NRCS, Washington.
- Soil Survey Staff. 2022. *Keys to Soil Taxonomy*, 13th edition. USDA Natural Resources Conservation Service.
- Sriratmini, N.P., Y. Juwita, dan P. Sasmita. 2019. Pemanfaatan *Biochar* Untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Sub Optimal. *Utilization of Biochar to Increase Sub Optimal Land Productivity*. pp. 502-509.
- Sriwahyuni, P., dan P. Parmila. 2019 Peran Bioteknologi dalam Pembuatan Pupuk Hayati. *J. Agro Bali (Agricultural Journal)* Vol. 2 No. 1: 46-57
- Stevenson, F.J. 1984. *Humus Chemistry Genesis, Competition dan Reaction*. John Wiley and Sains. New York.
- Subba Rao, N.S. 1982. *Biofertilizer in Agriculture*. Oxford and IBH Publishing Co., New Delhi.
- Subhan, N., Nurtika dan N. Gunadi. 2009. Respons Tanaman Tomat terhadap Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 15-15-15 pada Tanaman Latosol pada Musim Kemarau. *J. Hort*, 19:40– 48
- Sudirja, R., Solihin, M. A., & Rosniawaty, S. (2007). Respon Beberapa Sifat Kimia Inceptisols Asal Rajamandala dan Hasil Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) melalui Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Sukmawati. 2020. Bahan Organik Menjanjikan Dari *Biochar* Tongkol Jagung, Cangkang dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Berdasarkan Sifat Kimia. *J. Agrolantae*, Vol 9(2): 82-94
- Samadi, B., dan B. Cahyono. 2005. *Bawang Merah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sumarni, N. dan E. Sumiati. 1995. Botani bawang merah. *Teknologi Produksi Bawang Merah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta. hlm. 8-11
- Sumarni, N., R. Rosliani, dan R.S. Basuki. 2012. Respons pertumbuhan, hasil umbi dan serapan hara NPK tanaman bawang merah terhadap berbagai dosis pemupukan NPK pada tanah alluvial. *J. Hort*. 22(4): 366-375
- Sunarjono, A. 2003. *Budidaya Bawang Merah*. Sinar baru, Bandung
- Susila, K. D., I M. Sudana, N. P. Ristiati dan I M. Adnyana. 2016. Phosphatase Activity and Phosphatate Solubility by Phosphate Solubilizing Rhizobacteria in Volcanic Soils of Pancasari, Bali. *International Journal of Biosciences and Biotechnology*. Vol IV no. 1 hal 39-48.

- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik; Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutarno, Hartono, dan A.R. Sri 1998. Kacang tanah. Bogor (ID) : Balai Penelitian Kacang Tanah.
- Sutedjo, M. M. 2002. Tanaman Jagung. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Thamrin, M., S. Susanto, A.D. Susila, dan A. Sutandi. 2013. Hubungan konsentrasi hara nitrogen, fosfor, dan kalium daun dengan produksi buah sebelumnya pada tanaman jeruk Pamelor. J. Hortikultura 23(3):225-234
- Thies JE, and MC. Rillig. 2009. Characteristics of Biochar: Biological Properties. Biochar for Environmental Management. Earthscan, U.S.A 6: 85-107
- Tjitrosoepomo, dan Gembong. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yogyakarta: Gajah Mada University press
- Ubaidi B. dan D. Safitri. 2022. Perbandingan Berat Tanah Basah dengan Volume Tanah (Uji Berat Volume). J. Ilmu Teknik 2(1):1-9
- Unggul, N., R. A. Syaban, dan N. Ermawati. 2017. Uji efektivitas ukuran umbi dan penambahan biourine terhadap pertumbuhan dan hasil bibit bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.). J. of Applied Agricultural Sciences. 1(2): 118-125
- Utami, S.N. dan Handayani, S. 2003. Sifat kimia Entisol pada sistem pertanian organik. Jurnal Ilmu Pertanian 10 (2), 63-69.
- Wang, J., Z. Xiong, and Y. Kuzyakov. 2016. Biochar stability in soil: meta-analysis of decomposition and priming effect. GCB Bioenergy 8: 512-523.
- Weber, K., and P. Quicker. 2018. Properties of Biochar. J. Fuel. Vol. 217: 240-261
- Wibowo, S. 2007. Budidaya Bawang: Bawang Putih, Bawang Merah, Bawang Bombay. Jakarta: Penebar Swadaya
- Widayanti, T. 2007. Isolasi dan Karakterisasi *Bacillus* sp. Indigenus Penghasil Asam Indol Asetat Asal Tanah Rizosfer. Departemen Biologi FMIPA IPB.
- Wigati, E.S., A. Syukur, dan D.K. Bambang. 2006. Pengaruh Takaran Bahan Organik dan Tingkat Kelengasan Tanah terhadap Serapan Fosfor oleh Kacang Tunggak di Tanah Pasir Pantai. J. I. Tanah Lingk. 6(2): 52-58.
- Winarso S. 2005. Kesuburan Tanah. Dasar Kesuburan dan Kualitas Tanah. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Wu, S.C., Z.H. Cao, Z.G. Li, K.C. Cheung, and M.H. Wong. 2005. Effects of biofertilizer containing N-fixer, P and K solubilizers and AM fungi on maize growth: A greenhouse trial. J. Geoderma 125:155-166
- Yosephine, I.O., Sakiah, dan E.A.L. Siahaan. 2020. Pemberian Beberapa Jenis *Biochar* Terhadap C-Organik dan N-Total Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit. J. Agrosains 22(2): 79-82,



- Yuan, J.H., R.K. Xu, and H. Zhang. 2011. The forms of alkalis in the biochar produced from crop residues at different temperatures. *J. Bioresource Technology*, 102(3), 3488–3497.
- Yuniarti A., A. Siadikusumah, dan J.U. Gultom. 2017. Pengaruh Pupuk Anorganik dan Pupuk Organik Cair Terhadap pH, N-Total, C-Organik, dan Hasil Pakcoy Pada Inceptisols. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ "Pertanian dan Tanaman Herbal Berkelanjutan di Indonesia"*: 213-219
- Zhang, H., C. Chen, E. M. Gray, S. E. Boyd, H. Yang, & D. Zhang. 2016. Roles of biochar in improving phosphorus availability in soils: a phosphate adsorbent and a source of available phosphorus. *J. Geoderma* 276, 1–6.