

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2011. Teknologi Hijau dalam Pertanian Organik Menuju Pertanian Berlanjut. UB Press, Malang.
- Amiruddin., U. Hasanah., dan S. Samudin. Respon pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.) terhadap tingkat kelengasan dan dosis pupuk kandang sapi yang berbeda. *E-J Agrotekbis*. 5(6): 637- 645.
- Anggraini, A. M., Tohari., dan D. Kastono. 2012. Pengaruh Mikoriza terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* L. Moench) pada Tunggul Pertama dan Kedua. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Anwar, S., dan U. Sudadi. 2013. Kimia Tanah. Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Atmojo, S. W. 2003. Peranan Bahan Organik terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Baghdadi, A., R. A. Halim., A. Ghasemzadeh., M. F. Ramlan., dan S. Z. Sakimin. 2018. Impact of organic and inorganic fertilizers on the yield and quality of silage corn intercropped with soybean. *PeerJ*. 1-26.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Barber, S. A. 1984. Soil Nutrient Bioavailability. John Wiley and Son, USA.
- Basri, A. H. H. 2018. Kajian peranan mikoriza dalam bidang pertanian. Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. *Agrica Ekstensia*. 12(2): 74-78.
- Bezama, N., dan S. Aomine. 1987. Phosphate retention on soils on the central valley of Chile. *Soil Sci. Plant. Nutr*. 23: 427-435.
- Bolan, N. S. 1991. Critical review on the role of mycorrhizal fungi in the uptake of phosphorus by plants. *Plant and Soil*. 134: 189-207.
- Brady, N., dan R. Weil. 2002. The Nature and Properties of Soils. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Brown, G. G., I. Barois., dan P. Lavelle. 2000. Regulation of soil organic matter dynamics and microbial activity in the drilosphere and the role of interactions with other edaphic functional domains. *European Journal Soil Biology*. 36: 177-198.
- BSN. 2005. SNI 02-3769-2005. Pupuk SP-36. Badan Standardisasi Nasional.
- Buckman, H. O., dan N. C. Brady. 1982. Ilmu Tanah (Terjemahan). Bhratara Karya Aksara, Jakarta.
- Cahyono, O. 2022. Perbaikan Metode Pemupukan Fosfor pada Tanaman Kedelai di Tanah Alfisol. CV. Sarnu Untung, Purwodadi, Grobogan, Jawa Tengah.

- Dahlia, Iis., dan Setiono. 2020. Pengaruh pemberian kombinasi dolomit + SP-36 dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) di Ultisol. *Jurnal Sains Agro*. 5(1): 1-9.
- Dobermann, A., dan T. Fairhurst. 2000. Rice, Nutrient Disorders and Nutrient Management. IRRI and Potash & Phospate Institute of Canada, Manila.
- Dobermann, A. 2007. Nutrient Use Efficiency-Measurement and Management. International Fertilizer Industry Association, Paris, France.
- Donahue, R. L., R. W. Miller., dan J. C. Shickluna. 1977. An Introduction to Soil and Plant Growth. Englewood, Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Erlita., dan F. Hariani. 2017. Pemberian mikoriza dan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays*). *Agrium*. 20(3): 268-272.
- Fahmi, F., Syamsudin., S. N. H. Utami., dan B. Radjagukguk. 2010. Peran pemupukan fosfor dalam pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) di tanah regosol dan latosol. *Berita Biologi*. 9(6): 745-750.
- Gani, A. 2009. Biochar penyelamat lingkungan. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 13(6).
- Glaser, B., J. Lehmann., dan W. Zech. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal –A review. *Biology and Fertility of Soils*. 35:219-230.
- Grossman, R. B., dan Reinsch. 2002. The solid phase. p. 201-228. In J. H. Dane and G. C. Topp (Eds.). *Methods of Soil Analysis, Part 4-Physical Methods*. Soil Sci. Soc. Amer., Inc. Madison, Wisconsin.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Hardjowigeno, S. 2007.*
- Hardjowigeno, S. 1993. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Akademia Pressindo, Jakarta.
- Harjadi. 1991. Pengantar Agronomi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hartatik, W., H. Wibowo., dan J. Purwani. 2015. Aplikasi biochar dan tithoganic dalam peningkatan produktivitas kedelai (*Glycine max* L.) pada Typic Kanhapludults di Lampung Timur. *Tanah dan Iklim*. 39(1): 51-62.
- He. H., M. Peng., W. Lu., Z. Hou., dan J. Li. 2022. Commercial organic fertilizer substitution increases wheat yield by improving soil quality. *Science of the Total Environment*. 851: 158132.
- Hillel, D. 1982. Introduction to Soil Physics. Academic Press, Orlando, Florida.
- Khan, M. B. M., A. Z. Arifin., dan R. Zulfarosda. 2021. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. Saccharata Sturt.). *AGROSCRIPT*. 3(2): 113-120.

- Kiuk, Y., P. O. Bako., dan L. F. Ishaq. 2022. Aplikasi fungsi mikoriza arbuskula indigeneous dan pupuk fosfor anorganik dalam upaya peningkatan serapan fosfor dan hasil tanaman jagung di lahan berkapur Pulau Timor. *Jurnal Agrikultura*. 33(1): 25-34.
- Lakitan. 1993. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lehmann, J. 2007. Bio-energy in the black. *Front Ecology Environment*. 5: 381-387.
- Lehmann, J., dan Joseph, S. 2009. Biochar for environmental manajement science and technology. *Earthscan in the UK and USA*.
- Leovini, H., Kastono, D., dan Widada, J. 2014. Pengaruh pemberian jamur mikoriza arbuskular, jenis pupuk fosfat dan takaran kompos terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Bioindustri*. 2(1): 319-333.
- Lingga, P., dan Marsono. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Depok.
- Maryani, Y., Sudadi., W. S. Dewi., dan A. Yunus. 2019. Isolation and screening of calcareous soil and non calcareous soil and rhizobacteria producing osmoprotectant and acetic acid in Gunung Kidul, Yogyakarta, Indonesia. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 25(1): 36-41.
- Melati, C., M. P. Prawiranegara., A. N., Flatian, A. N., dan E. Suryadi. 2020. Pertumbuhan, hasil dan serapan fosfor (32P) tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt) akibat pemberian biochar dan SP-36. *Jurnal Aplikasi Isotop dan Radiasi*. 16(2): 67-76.
- Muharam. 2017. Efektivitas penggunaan pupuk kandang dan pupuk organik cair dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Anjasmoro di tanah salin. *J Agrotek Indonesia*. 2(1):44-53.
- Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. IPB Press, Bogor.
- Munir, M. 1996. Tanah-Tanah Utama Indonesia. Dunia Pustaka Jaya, Jakarta.
- Murtinah, V., M. Edwin., dan O. Bane. 2017. Dampak kebakaran hutan terhadap sifat fisik dan kimia tanah di taman nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu*. 5(2): 128 – 139.
- Nurhidayati, N., dan R. Ramlah. 2020. Pengaruh pupuk kandang ayam dan SP-36 terhadap performa sistem perakaran dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae* Linn). *Jurnal Pertanian Terpadu*. 8(1), 76– 84.
- Nurjaya. 2017. Problem fiksasi fosfor pada tanah berkembang lanjut (Ultisols dan Oxisols) dan alternatif mengatasinya. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi untuk Ketahanan Pangan pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*. 109-117.
- Oesman, R. 2021. Pelatihan bercocok tanam seledri dengan menggunakan pupuk kandang kotoran sapi. *Journal Liaison Academia and Society (J-LAS)*. 1(3): 19-25.

- Oladele, S. O. 2019. Effect of biochar amendment on soil enzymatic activities, carboxylate secretions and upland rice performance in a sandy clay loam alfisol of Southwest Nigeria. *Science African*. 4: 1-13.
- Permentan No. 70/Permentan/SR.140/10/2011
- Pikukuh, P., Djajadi, S. Y. Tyasmoro., dan N. Aini. 2015. Pengaruh frekuensi dan konsentrasi penyemprotan pupuk nano silika (Si) terhadap pertumbuhan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). *J Produksi Tanaman*. 3(3):249–258.
- Prabowo, R., dan R. Subantoro. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*. 59-64.
- Prasetya, B., S. Kurniawan., dan M. Febrianingsih. 2009. Pengaruh dosis dan frekuensi pupuk cair terhadap serapan N dan pertumbuhan sawi (*Brassica juncea* L.) pada Entisol. *Jurnal Agritek*. 17(5): 1022-1029.
- Pratiwi, M. A., Hifnalisa, H., dan Fikrinda, F. 2022. Pengaruh media perbanyakan berbasis bahan organik terhadap produksi inokulan fungi mikoriza arbuskula. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 7(2): 696-704.
- Purba, J. H. 2020. Adaptasi varietas dan galur jagung pada lahan marginal. *Agrohita Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*. 5(1): 82-93.
- Purwaningsih, D. 2009. Adsorpsi multi logam Ag(I), Pb(II), Cr(III), Cu(II) dan Ni(II) pada hibrida etilendiaminosilika dari abu sekam padi. *J Penelitian Saintek*. 14(1):59–76.
- Putri, A. M., dan Y. Adinegoro. 2020. Mekanika Tanah 1. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Qafuku, N., E. Van Rabst., A. Noble., dan G. Baert. 2004. Variable charge soils: Their mineralogy, chemistry and management. *Advances in Agronomy*. 84: 157-213.
- Rahmah, A., dan M. Izzati. 2014. Pengaruh pupuk organik cair berbahan dasar limbah sawi putih (*Brassica chinensis* L.) terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var. *Saccharata*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 22(1): 65-71.
- Rasuli, F., H. Owliaie., M. N. Ghiri., dan E. Adhami. 2021. Effect of biochar on potassium fractions and plant-available P, Fe, Zn, Mn, and Cu concentrations of calcareous soil. *Arid Land Research and Management*. 1-26.
- Romizal, I., Zaitun., dan E. Kesumawati. 2019. Pengaruh dosis biochar dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 4(1): 43-54.
- Rothe, M., M. Darnaudery., dan L. Thuries. 2019. Organic fertilizers, green manures and mixtures of the two revealed their potential as substitutes for inorganic fertilizers used in pineapple cropping. *Scientia Horticulturae*. 257: 108691.

- Saidy, A. R. 2018. *Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi dan Metode Studi*. Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin.
- Sertiono., dan Azwarta. 2020. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L.). *Jurnal Sains Agro*. 5(2): 1-8.
- Shoji, S., M. Nanzyo., dan R. Dahlgren. 1993. *Volcanic Ash Soil-Genesis Properties and Utilization. Developments in Soil Science*. Elsevier, Amsterdam.
- Sinaga, A., dan A. Ma'ruf. 2016. Tanggapan hasil pertumbuhan tanaman jagung akibat pemberian pupuk urea, SP-36 dan KCl. *Jurnal Pertanian BERNAS*. 12(3): 51-56.
- Soemarno. 2010. *Manajemen Agroekosistem*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Sompotan, S. 2013. Hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) terhadap pemupukan organik dan anorganik. *Jurnal Geosains*. 2(1): 14-17.
- Soplanit, M. Ch., dan R. Soplanit. 2012. Pengaruh bokashi ela sagu pada berbagai tingkat kematangan dan pupuk SP-36 terhadap serapan P dan pertumbuhan jagung (*Zea mays* L.) pada tanah ultisol. *Agrologia*. 1(1): 60-68.
- Starast, M., K. Karp., U. Moor., E. Vool. Dan T. Paal. 2003. Effect of fertilization on soil pH and growth of Lowbush Blueberry (*Vaccinium angustifolium* Ait). *Estonian Agricultural University*.
- Subekti, N. A., Syafruddin., R. Efendi., dan S. Sunarti. 2012. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Sudartiningsih, D., dan B. Prasetya. 2002. Pengaruh pemberian pupuk urea dan pupuk "organik diperkaya" terhadap ketersediaan dan serapan N serta produksi cabai besar (*Capsicum annum* L.) pada tanah Inceptisol Karangploso Malang. *Agrivita*. 24(1): 63-69.
- Sudiarti, D. 2018. Pengaruh pemberian cendawan mikoriza arbuskula (CMA) terhadap pertumbuhan kedelai edamame (*Glycine max*). *Jurnal SainHealth*. 2(2) 5-11.
- Sudiharjo, A. M., dan T. Notohadiprawiro. 2006. *Sekuen Produktivitas Lahan di Wilayah Karst Karangasem, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sukarman., dan A. Dariah. 2015. *Tanah Andisol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolaan untuk Pertanian*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Suntoro., J. Syamsiah., dan W. Rahina. 2017. Ketersediaan dan serapan Ca pada kacang tanah di Alfisols yang diberi abu vulkanik Kelud dan pupuk kandang. *Agrosains*. 19(2): 51-57.

- Suntoro., J. Syamsiah., dan W. Rahina. 2017. Ketersediaan dan serapan Ca pada kacang tanah di Alfisols yang diberi abu vulkanik Kelud dan pupuk kandang. *Agrosains*. 19(2): 51-57.
- Susanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius, Yogyakarta.
- Syafruddin, S., Syakur, S., Munandar, F. A., Idawani, I., dan Ferayanti, F. 2020. Effectiveness of using the types of mycorrhizal fertilizers to increase production and oil content of several patchouli varieties in Andisols. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 11(8): 240-244
- Syamsiah, J., G. Herdiansyah., S. Hartati., Suntoro., H. WIdijanto., I. Larasati., dan N. Aisyah. 2023. Pengaruh substitusi pupuk kimia dengan pupuk organik terhadap sifat kimia dan produktivitas jagung di Alfisol Jumantono. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 10(1): 57-64.
- Tamara, W. R., Sumiyati., dan I. M. A. S. Wijaya. 2020. Analisis kualitas sifat fisik tanah pada lahan subak di Bali. *Jurnal BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*. 8(2) : 358-363.
- Tan, K.H. 2000. Environmental Soil Science, Marcel Dekker, New York.
- Tan, K.H. 2008. Soils in the Humid Tropics and Monsoon Region of Indonesia. CRC Press. Taylor and Francis Group. Boca Raton London New York.
- Tisdale, S. L., W. L. Nelson., dan J. D. Beaton. 1985. Soil Fertility and Fertilizers New York.
- Utami, D. N., dan H. Soewandita. 2021. Kajian kesuburan lahan untuk evaluasi lahan kaitannya untuk mitigasi bencana kekeringan di Kabupaten Nganjuk. *Jurnal ALAMI: Jurnal Teknologi Reduksi Risiko Bencana*. 4(2): 81-95.
- Utomo, M., Sudarsono., B. Rusman., T. Sabrina., J. Lumbanraja., dan Wawan. 2016. Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan. Kencana, Jakarta.
- Van Wambeke, A. 1992. Soils of the Tropics: Properties and Appraisal. McGraw Hill, New York.
- Warnock, D. D., J. Lehmann., T. W. Kuyper., dan M. C. Rillig. 2007. Mycorrhizal responses to biochar in soil-concepts and mechanisms. *J. Plant and Soil*. 30(1): 9-20.
- Widowati., dan Sutoyo. 2013. Kombinasi jenis biochar dan perimbangan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil jagung pada tanah terdegradasi. *Prosiding*. 1-10.
- Wijanarko, A., Sudaryono., dan Sutarno. 2007. Karakteristik Sifat Kimia dan Fisika Tanah Alfisol di Jawa Timur dan Jawa Tengah. *Iptek Tanaman Pangan*. 2(2): 214-226.
- Wirjohardjo, M.W. 1963. Ilmu Tanah. Jilid III. Yasaguna, Jakarta.

- Wiroatmodjo, J., I. H. Utomo., A. P. Lontoh., Y. M. Adams., dan B. Martha. 1990. Pengaruh pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jahe (*Zingiber officinale rosc.*) jenis badak serta periode kritis jahe terhadap kompetisi gulma. *Buletin Agronomi*. 20(3): 45-53.
- Zhou, M., dan Y. Li. 2001. Phosporus-sorption characteristics of calcareous soils and limestone from the southern everglades and adjacent farmlands. *SSAJ*. 65: 1404-1412.