

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelaziz, Ewis, M., Ahmed H., & Pokluda R. 2008. Response of growth patterns in sweet pepper to different NPK levels. *Acta Universitatis Agriculture*, 1(1), 241.
- Adeyeye, A. S., Togun, A. O., Akanbi, W. B., Adepoju, I. O., & Ibirinde, D. O. (2014). Effect of maize stover compost and nitrogen fertilizer rates on growth and yield of soybean (*Glycine max*) variety in South-West Nigeria. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 7(1), 68-74.
- Adie, M. M., & Krisnawati, A. 2007. Teknik Budidaya Edamame. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Adisarwanto, T. 2004. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Lahan Kering. Cetakan Keempat. Jakarta: PT. Penebar Swadaya. Halaman 1, 16, 66.
- Adisarwanto, T. 2005. Kedelai. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 18-23.
- Agustina, S., Suryatmana, P., & Susilo, A. 2020. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(2), 185-192.
- Aini, Z. 2005. Organik Vegetable Cultivation in Malaysia. Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI), Kuala Lumpur-Malaysia.
- Anka, I. L., dan Gumbira, S. (2010). Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik Terhadap Kesuburan Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 34(1), 55-61.
- Asadi. 2018. Balibangtan siapkan varietas unggul kedelai edamame. Tersedia pada <http://biogen.litbang.pertanian.go.id/2018/07/balitbangtan-siapkan-varietas-unggul-kedelai-edamame/>. Diakses pada 8 Nopember 2022.
- Astari, K., Darmawan, A., & Setyorini, D. 2016. Pengaruh kombinasi pupuk N, P, K dan vermikompos terhadap kandungan C-organik, N Total, C/N dan hasil kedelai edamame pada Inseptisol Jatinangor. *Jurnal Agroekoteknologi*, 8(2), 95-103.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian, Balai Pengembangan dan Penelitian Pertanian, Departemen Pertanian. 215 hal.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2012. Deskripsi Varietas Unggul Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang. 185 halaman.
- Bell, M. 2018. Nutrient Management for Sustainable Crop Production in Asia. Springer.

- Bell, R.W. 1997. Diagnosis and prediction of boron deficiency for plant production. *Plant Soil* 193:149–168
- Biswas, B., Sarkar, A., & Pandey, P. K. 2017. Application of faecal sludge as organik fertilizer: Field studies on okra (*Abelmoschus esculentus*). *Waste Management*, 60, 136-144.
- Bojović, B., & Stojanović, Ž. (2005). Effects of different phosphorus fertilizer rates on maize yield and quality. *Journal of Plant Nutrition*, 28(5), 837-846. <https://doi.org/10.1080/01904160590951137>
- Brady, James E. 1990. *General Chemistry*. 5<sup>th</sup> edition. New York: John Wiley & Sons. ISBN: 978-0471505693.
- Briones, M. J. I., & Okamoto, K. 2019. Organik and inorganik fertilizer use in the Philippines: Drivers and policy implications. *Land Use Policy*, 86, 305-316. doi: 10.1016/j.landusepol.2019.05.052.
- Chandra, R., Kumar, S., Sharma, S., & Kumari, S. 2021. Effect of integrated nutrient management on growth and yield of edamame soybean (*Glycine max* (L.) Merr.) Under the North-Western Himalayas of India. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 10(4), 678-684.
- Damanik, M. M. B., Zuhaidir, & Purba, E. 2010. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press, Medan.
- D'Amico, M. L., Hu, X., & Bhumbra, D. K. (2015). Fertilizer Management for Enhancing Crop Resistance to Diseases. In *Advances in Agronomy Academic Press*. 132, 49-96.  
dan *Lezat Multi Manfaat*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru.
- Desa Buanamekar Kecamatan Panumbangan Kabupaten Ciamis. Tersedia pada: <https://www.google.com/maps/place/Kantor+Kepala+Desa+Buanamekar/@-7.0601617,108.187004>. Diakses tanggal 8 Nopember 2022.
- Dinas Perumahan dan Rakyat dan Kawasan Permukiman, UPTD SPALD Tasikmalaya, Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) Singkup Purbaratu. Data hasil uji laboratorium lumpur tinja, Tasikmalaya.
- Drangert, J. O. 1998. *Ecological Sanitation*. United Nations Development Programme, Stockholm Environment Institute.
- Duaja, Made Deviani, Arzita, dan Yan Redo. 2012. “Analisis Tumbuh Selada (*Lactuca sativa* L.) Pada Perbedaan Jenis Pupuk Organik Cair.” 1(1): 33–41.
- Eriksen, J., Smith, J., Porter, J. R., & Sánchez, B. 2018. Promoting the use of organik and mineral fertilizers in West Africa: Evidence from Niger. *Sustainability*, 10(2), 511. doi: 10.3390/su10020511.
- Fageria, N. K., Baligar, V. C., & Jones, C. A. 2002. *Growth and Mineral Nutrition of Field Crops* (2nd ed.). Marcel Dekker, Inc.

- Fang, H., Yu, Z., Wu, J., Du, H., & Li, G. 2018. Effects of organik fertilizer and soil microorganisms on control of fusarium wilt of soybean. *Frontiers in Microbiology*, 9, 2357.
- FAO. 2018. *The future of food and agriculture: alternative pathways to 2050*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. doi: 10.4060/ca7292en.
- Foth, H. D. 1994. *Fundamentals of Soil Science* (8th ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Foyer, C. H., Lam, H. M., Nguyen, H. T., Siddique, K. H. M., Varshney, R. K., Colmer, T. D., & Cowling, W. A. 2016. Neglecting legumes has compromised human health and sustainable food production. *Nature Plants*, 2, 16112.
- Ghosh, P.K., Debnath, S., and Saha, S. 2004. Effect of integrated use of farmyard manure and chemical fertilizers on soil chemical and biological properties and productivity of soybean. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 167(2), 167-173.
- Gomez, K.A. dan A.A Gomez. 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian*. Diterjemahkan oleh: E. Sjamsudin dan J.S. Baharsjah. UI Press, Jakarta.
- Hakim, N.A. 2013. Perbedaan kualitas dan pertumbuhan benih kedelai edamame varietas Ryokko yang diproduksi di ketinggian tempat yang berbeda di Lampung. *Jurnal Penelitian Terapan*, 13(1), 8-12.
- Hartatik, W., Husnain, dan Widowati L.R. 2015. Pengaruh pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9 (2) 107-120.
- Hidayat, P., Sartiami, D., & Prayogo, Y. 2018. Pengendalian ulat penggerek polong (*Helicoverpa armigera*) pada kedelai di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 22(2), 143-153.
- Ichsan, M. C., Riskiyandika, P., & Wijaya, I. (2017). Respon produktivitas okra (*Abelmoschus esculentus*) terhadap pemberian dosis pupuk petrogenik dan pupuk N. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 14(1).
- Inayati, A., & Yusnawan, E. 2017. Penyakit bercak daun kedelai. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 21(1), 31-37.
- Iriawati, R., Hadiastono, T., & Widodo, B. R. 2018. Effects of organik and inorganik fertilizers on soil microbial activity and nutrient availability in ultisol. *Indonesian Journal of Agricultural Science*, 19(1), 12-19.
- Islami, T., & Hadi, A. 1995. Evaluasi kebutuhan hara tanaman dalam kaitannya dengan teknologi pemupukan. *Seminar Hasil-Hasil Penelitian 1995*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

- Jung, J., Kim, Y., Stirling, C. M., & Kim, S. H. 2017. Differential responses of tomato and cucumber plants to potassium deficiency in hydroponic culture. *Horticulture, Environment, and Biotechnology*, 58(1), 63-70. <https://doi.org/10.1007/s13580-017-0049-9>
- Khidir, H. H. 2016. Pengaruh pupuk hijau *Mucuna bracteata* terhadap fauna tanah pada pertanaman kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(1), 33-38.
- Krisnawan, Ardhi. 2018. Pupuk NPK Phonska, Fungsi dan Manfaatnya Untuk Tanaman. Dinas Pertanian dan Peternakan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng. Tersedia di: <https://bulelengkab.go.id/detail/artikel/pupuk-npk-phonska-fungsi-dan-manfaatnya-untuk-tanaman-13> [Diakses pada 24 Januari 2022].
- Kurnia, Fitri, G., Maya M. 2018. Produksi kedelai (*Glycine max* L. Merril) organik dengan berbagai dosis dan cara aplikasi pupuk kandang kambing. *Jurnal Bul. Agrohorti*. 6(2), 179-187.
- Kurniasari, S.A, Ujang S. Bagus P.Y.K. 2014. Analisis dan model strategi peningkatan daya saing produk kedelai edamame beku. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 11 (3), 154-163.
- Kurniawan, A. 2017. Pupuk dan Pemupukan Tanaman. Jakarta: PT Penebar Swadaya.
- Lamichhane, S., Maharjan, M., & Tandukar, S. 2018. Status, challenges, and opportunities of fecal sludge management in Nepal. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(22), 21335-21345.
- Lestari, P.A. 2009. Pengembangan pertanian berkelanjutan melalui substitusi pupuk anorganik dengan pupuk organik. *Jurnal Agronomi*, 13, 38-44.
- Liu, W., Zhang, Y., Gu, J., & Yang, W. 2019. Effects of balanced fertilization on soybean yield and nutrient uptake under different cropping systems. *Plant, Soil and Environment*, 65(6), 294-300.
- Ma, G., Cheng, S., He, W., Dong, Y., Qi, S., Tu, N., & Tao, W. 2023. Effects of organik and inorganik fertilizers on soil nutrient conditions in rice fields with varying soil fertility. *Land*, 12(5), 1026. <https://doi.org/10.3390/land12051026>.
- Magdoff, F., & Weil, R. R. 2004. Soil organik matter management strategies. In *Soil organik matter in sustainable agriculture* (pp. 261-290). CRC Press.
- Maghfoer, M. D., Setyowati, M., & Hidayat, A. 2008. A study of the efficacy of various nutrient sources on the growth and yield of cabbage. *Agrivita Journal of Agricultural Science*, 40(1), 168-176. doi: 10.17503/agrivita.v40i1.1721.
- Marschner, H. 1995. *Mineral Nutrition of Higher Plants*. Second Edition, Academic Press, London. Hal. 889.

- Marschner, P. 2012. Marschner's mineral nutrition of higher plants. Academic Press.
- Martinez, I., Pardo, T., & Hernandez, T. 2007. Soil microbial communities and activities under different agricultural management practices. *Microbial Research*, 162(4), 465-476.
- Marwoto, P., Fitriani, N., & Titi, N. 2018. Peningkatan produksi jagung pada tanah ultisol dengan aplikasi residu biochar dan pupuk organik. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(3), 153-160.
- Masabni, J., Sun, Y., & Niu, G. 2016. Shade effect on growth and productivity of tomato and chilli pepper. *HortTechnology*, 26(3), 344-350. DOI:10.21273/HORTTECH.26.3.344
- Melati, M., Sudaryono, T., & Wijayanto, H. 2008. Aplikasi pupuk organik untuk produksi kedelai panen muda. *Bul. Agron*, 36(3), 204-213.
- Messina, M., & Messina, V. 2010. The role of soy in vegetarian diets. *Nutrients*, 2(8), 855-888.
- Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. IPB Press, Bogor.
- Nigussie, A., & Zewudie, A. 2017. Co-composting of fecal sludge and agro-industrial waste enhances compost quality and maize (*Zea mays* L.) yield in the Central Rift Valley of Ethiopia. *Waste management & research: the journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association*, ISWA, 35(12), 1247-1255.
- Niu, Y., Chen, X., Chen, Y., Yang, J., Yang, Y., & Zhao, Z. 2021. Response of soybean seedling growth to different light intensities. *Journal of Food Science and Technology*, 58(6), 2166-2175.
- Novizan. 2023. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Padmanbha, I.G, I dewa, M., dan I Nyoman, D. 2014. Pengaruh dosis pupuk organik dan anorganik terhadap hasil padi (*Oryza sativa* L) dan sifat kimia tanah pada inseptisol Kerambitan Tambanan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 3 (1), 41-50.
- Pambudi, Singgih. 2013. Budidaya dan Khasiat Kedelai Edamame Camilan Sehat
- Paripurnani, R. I., *et al.* 2018. The effect of petrogenic organik fertilizer and NPK Phonska in increasing the growth and yield of edamame (*Glycine max*). *Journal of Agricultural Science*, 1(2), 98-107.
- Parmila, P, Mahardika I. D. G. N. G., & Widiarta I. N. 2019. Pengaruh dosis pupuk petrogenik dan kalium terhadap pertumbuhan dan hasil semangka (*Citrulus vulgaris scard*). *Agro Bali (Agricultural Journal)*, 2(1), 37-45.
- Prabowo, A., & Sosromarsono, S. 2019. Karakterisasi genetik dan pengendalian penyakit karat daun (*Phakopsora pachyrhizi*) pada kedelai. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 23(1), 37-49

- Pramanik, P., Ghosh, D., Ghosh, R., Saha, P., & Sarkar, B. 2016. Impact of organik manures on growth, yield and quality of soybean (*Glycine max* L. Merrill) under terai region of West Bengal. *International Journal of Chemical Studies*, 4(5), 102-106.
- Prasetyo, B., Arwiyanto, T., Purnamaningsih, R. W., & Kusumastuti, A. 2018. The effect of variety and biofertilizer on the growth, yield, and quality of edamame soybean (*Glycine max* L. Merrill) on sandy soil. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 5(4), 1319-1327.
- Pratiwi, D. R., & Widaryanto, E. 2020. Analisis kandungan unsur hara pada limbah tinja manusia sebagai bahan pupuk organik cair (BPOC). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 21(1), 1-8.
- Prawito, A., Siswanto, B., Sarno, A., & Atikah, N. 2016. Penerapan pupuk organik sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3), 145-152.
- Pretty, J., Toulmin, C., & Williams, S. 2011. Sustainable intensification in African agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 9(1), 5-24.
- Prochnow, L.I., Casarin, V., Kuman, F.N., Morasi M.F. 2009. Nutrient use efficiency in Brazil. In: Espinosa J, Fernando G (Eds.), *Nutrient Use Efficiency*. Presented by The International Plant Nutrition Institute (IPNI) at the XVIII Latin American Congress of Soil Science; November 16-20, 2009; San Jose, Costa Rica, Amerika. Costa Rica (US): IPNI. pp. 24-34.
- Purba, E., Pardede, M. S., & Harahap, M. S. 2019. Efektivitas pemberian pupuk organik cair dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* L.). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 6(1), 1-12.
- Qasim, M., Ashraf, M. Y., & Rehman, S. (2014). Effect of nitrogen fertilization on growth, yield and quality of crops: a review. *Journal of Agriculture & Environmental Sciences*, 3(1), 28-36.
- Rahmadini, Mustika. 2022. Mengenal Kalium dan Fungsinya Bagi Tanaman. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Rahmawati, F., Nuraini, A., & Yuwariah, Y. 2021. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sayuran. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 8(1), 10-18.
- Republik Indonesia. 2011. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 70/Permentan/OT.140/9/2011 tentang Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 162.
- Ristiawan, Y., Amalia, R., & Firmansyah, I. 2020. Pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Argomulyo. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(3), 195-201.

- Saha, S., & Gupta, S. 2019. A review of the use of organik and inorganik fertilizers on the productivity and soil health of tropical and subtropical agroecosystems. *Agriculture*, 9(5), 100. doi: 10.3390/agriculture9050100.
- Santoso, B., Setyanto, P., & Kurniawan, B. 2019. Efektivitas pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merril) pada lahan kering. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIP)*, 2(2), 144-150.
- Sari, N. M., Santoso, E., & Kuswanto, K. 2020. Pemanfaatan pupuk kompos untuk peningkatan hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merril). *Jurnal Pertanian Terpadu*, 4(1), 1-8.
- Sayed, M. A., Gadallah, M. A. A., & Al-Sodany, Y. M. 2014. Effect of foliar application of potassium on growth, yield, and fruit quality of sweet pepper plants grown under the hydroponic system. *Journal of Horticulture and Forestry*, 6(2), 30-38.
- Scotti, R. G. Bonanomi, R. Scelza, A. Zoina, M.A. Rao. 2015. Organik amendments as a sustainable tool to recovery fertility in intensive agricultural systems. *Journal of Science and Plant Nutrition*. 15 (2), 333-352.
- Sentana, S. (2010). Pupuk organik, peluang dan kendalanya. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan". UPT Balai Pengembangan Proses dan Teknologi Kimia LIPI, Yogyakarta.
- Setiawan, A., Prasetyo, A., & Sudarsono. 2017. Studi dinamika populasi hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) pada tanaman kedelai. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2), 84-91.
- Setiawati, R, Tien Turmuktini, Agung Kurniawan. 2020. Paket inovasi bahan organik untuk efisiensi pupuk anorganik (NPK) peningkatan pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe kedelai hitam (*Glycine max* L. Merr). *Jurnal Agroscience*, 10 (2), 160-168.
- Sharma, P., Saha, S., Singh, R., Kumar, A., & Tripathi, R. 2017. Green manure as part of organik management cycle: effect on changes in organik matter characteristics across the soil profile. *Geoderma*, 305, 197-207.
- Simanungkalit, R.D.M., Suriadikarta, A.D, Saraswati, R., Setyorini, D., dan Hartatik, W. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Sumber Daya Lahan pertanian, Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Singh, Bijay. 2018. Review: Are Nitrogen fertilizers deleterious to soil health. *Journal Agronomy*, 8 (48), 2-19. <https://www.mdpi.com/journal/agronomy>. doi.10.3390/agronomy8040048.
- Singh, Y. P., Sing h, R., Dwivedi, D. K., & Singh, U. P. 2016. Potassium nutrition of rice: a review. *Journal of Plant Nutrition*, 39(7), 979-993. <https://doi.org/10.1080/01904167.2015.1117727>

- Siregar, Frengki, Fauzi, Supriadi. 2017. Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan tanah ultisol. *Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara*, 5(2), 256-264.
- Siswanto, Totong. 2014. Peran pupuk organik dalam peningkatan efisiensi pupuk anorganik pada padi sawah (*Oryza sativa* L.). Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soewanto, P. & Sumarno. 2007. Kedelai, Teknik Produksi dan Pengembangannya (Agribisnis Edamame untuk Ekspor). Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Subowo, G. 2010. Strategi efisiensi penggunaan bahan organik untuk kesuburan dan produktivitas tanah melalui pemberdayaan sumberdaya hayati tanah, 4(1), 13-25.
- Sugiyama, M., Hossain, M.A., Seki, T., Kobayashi, K., & Katsube-Tanaka, T. 2019. Isoflavon and protein content in soybean (*Glycine max*) edamame as affected by harvesting time. *Food Science and Technology Research*, 25(2), 319-325. doi: 10.3136/fstr.25.319
- Sugiyanta, Rumawas, F., Chozin M.A., Mugnisyah W.Q. & Ghulamahdi M. 2008. Studi serapan hara N, P, K dan potensi hasil lima varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada pemupukan anorganik dan organik. *Bul Agron*, 36, 196-203.
- Suriadikarta, D. A., & Simanungkalit, R. D. M. 2006. Aplikasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo pada ultisol. *Jurnal Tanah Tropika*, 11(1), 45-50.
- Sutanto, Y. S., Kristianingrum, N. A., & Purwanto, D. 2021. Peningkatan efisiensi pupuk NPK dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* L. *Merrill*) menggunakan pupuk organik dari bahan limbah industri pabrik kelapa sawit. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 15(1), 32-39.
- Tantawy, A. S., Ahmed, F. A., & Ahmed, M. M. 2019. Effect of drip irrigation on yield, quality, and water use efficiency of edamame soybean grown under sandy soil conditions. *Journal of Applied Sciences Research*, 5(1), 40-47
- Taufiq, Abdulah dan Subandi. 2006. Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik pada Kedelai di Lahan Sawah Vertisol Ngawi. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian, Malang-Jawa Timur.
- Thamrin, M., Wawan, Wardati. 2017. Pengaruh *Mucuna bracteate* dan kemiringan lahan terhadap keragaman makrofauna tanah serta pertumbuhan akar tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Faperta Universitas Riau*, 4(1).
- Tisdale, S. L., Nelson, W. L., & Beaton, J. D. 1985. Soil fertility and fertilizers. Macmillan.



- Tsukaguchi, T., Kato, H., Takamatsu, T., & Akihama, T. 2016. Effect of soil moisture and top-dressing nitrogen application on yield and quality of edamame soybean. *Japanese Journal of Crop Science*, 85(3), 344-349.
- Valdani, Sandra, and Jessica, G. 2021. Opportunities and challenges for a contractor in a change towards a circular economy. Master of Thesis. KTH Royal Institute of Technology School of Architecture and The Built Environment Stockholm, Sweden.
- Wahyudi. 2022. Berita: Harga Pupuk Konsisten Melejit, Apa Sebabnya. Tersedia pada <https://ekonomi.bisnis.com/read/20230207/12/1497301/harga-pupuk-konsisten-melejit-apa-sebabnya>. Diakses pada 10 Nopember 2022.
- Wahyuni, I. T., Hamim, H., & Laily, I. 2018. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap sifat fisika tanah dan hasil tanaman kentang pada lahan kering. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(3), 177-183.
- Wang, J., Fu, X., Zhu, Y., & Chen, X. 2016. Effects of organik and inorganik fertilizers on soil microbial activity and bacterial community structure in a yellow loess soil. *Geoderma*, 271, 221-228.
- Wawan. 2017. Pengelolaan Bahan Organik. Buku Ajar. Fakultas Pertanian dan Pascasarjana Universitas Sriwijaya, Palembang-Sumatera Selatan.
- Widiastuti, E., & Latifah, E. (2017). Keragaan Pertumbuhan dan Biomassa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L)) di Lahan Sawah dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(2), 90-97.
- Wu, X., Chen, G., Fu, X., Lu, H., Hu, T., & Li, X. 2020. Effect of organik pesticides on soybean aphid (*Aphis glycines matsumura*) and their functional microbial communities in a soybean agroecosystem. *Frontiers in Microbiology*, 11, 184.
- Zarei, M., Ghasemi, S., Aghbashlo, M., Alimohammadi, M., & Khojastehpour, M. 2020. Effects of foliar application of organik fertilizers on growth, yield, and yield components of potato (*Solanum tuberosum* L.) Under drought stress. *Agronomy*, 10(9), 1284.
- Zhang, J., Zhang, Y., Li, H., Li, J., Wang, Y., & Zhao, X. 2020. Effects of temperature on yield and quality of soybean sprouts (*Glycine max* L.). *Journal of Food Processing and Preservation*, 44(4), e14349.
- Zhao, L., Zou, C., Li, Y., Liu, M., & Zhang, W. 2018. The effect of balanced fertilization on soybean yield and quality. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 18(3), 665-674.