

## DAFTAR PUSTAKA

- Adzhar, M. H., Najihah, T. S., & Zakaria, A. J. 2023. Performance of sweet potatoes varieties under different organic matter levels in BRIS soil. *Journal Of Agrobiotechnology*, 14(2): 104–119. <https://doi.org/10.37231/jab.2023.14.2.341>
- Agustia, P. N., Bayfurqon, F. M., & Agustini, R. Y. 2024. Pengaruh kombinasi media tanam terhadap tanaman timun apel (*Cucumis* sp.) pada fase pembibitan. *JURNAL AGROPLASMA*, 11(2): 474–487.
- Agviolita, P., Yushardi, Y., & Anggraeni, F. K. A. 2021. Pengaruh perbedaan biochar terhadap kemampuan menjaga retensi pada tanah. *Jurnal Fisika Unand*, 10(2): 267–273.
- Alim, N., Sanjaya, M. F., Ramadan, L. M. A. H., Roland, D., Irwansyah, I., & Fitri, F. 2025. Effects of leachate-based liquid organic fertilizer on soil fertility and chili growth in biochar-amended marginal soil. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 22(2), 67–74.
- Amao, P., Osunsanya, S., & Afolabi, A. 2018. Yield evaluation and assessment of growth of five different varieties of sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam). *Journal of Agriculture and Ecology Research International*, 15(1): 1–8. <https://doi.org/10.9734/jaeri/2018/40744>
- Anwar, A. H. M., Prasetyo, T. B., & Yulnafatmawita, Y. 2024. Peranan biochar dan kompos dalam meningkatkan retensi air dan produksi jagung manis (*Zea mays* L. var. *saccharata*) pada tanah bertekstur kasar. *Agrikultura*, 35(2): 238–249. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v35i2.53995>
- Anyebe, O., Sadiq, F. K., Manono, B. O., & Matsika, T. A. 2025. Biochar characteristics and application: Effects on soil ecosystem services and nutrient dynamics for enhanced crop yields. *Nitrogen (Switzerland)*, 6(2): 1–33. <https://doi.org/10.3390/nitrogen6020031>
- Apriliani, Ii. N. 2022. Pengaruh kalium pada pertumbuhan dan hasil dua varietas tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas* (L.) Lamb). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian*, 2(5): 148–157. <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/290>
- Ariyani, S. P., Tejowulan, R. S., & Arifin, Z. 2024. Efek asupan bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil ubi jalar (*Ipomoea batatas*) budidaya vertikal kultur. *Journal of Soil Quality and Management*, 3(1): 55–66. <https://doi.org/10.29303/jsqm.v3i1.168>

- Aulia, L., Nafi'ah, Hidayati, H., & Hendrawan. 2022. Perbedaan hasil dan kualitas ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) akibat perendaman stek menggunakan ekstrak bawang merah. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 3(1): 35–41. <https://doi.org/10.32627/agritekh.v3i1.558>
- Baafi, E., Gracen, V. E., Manu-Aduening, J., Blay, E. T., Ofori, K., & Carey, E. E. (2017). Genetic control of dry matter, starch and sugar content in sweetpotato. *Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science*, 67(2): 110–118. <https://doi.org/10.1080/09064710.2016.1225813>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas. 2025. *Jumlah Produksi Tanaman Pangan*. <https://banyumaskab.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDQjMg==/jumlah-produksi-tanaman-pangan--ton-.html>
- Bennett, A. A., Mahood, E. H., Fan, K., & Moghe, G. D. 2021. Untargeted metabolomics of purple and orange-fleshed sweet potatoes reveals a large structural diversity of anthocyanins and flavonoids. *Scientific Reports*, 11(1): 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95901-y>
- BSIP. 2023. *Leaflet BSIP Umbi Revisi*.
- Dewi, A. K., & Setiawati, M. R. 2017. Pengaruh pupuk hayati endofitik dengan azolla pinnata terhadap serapan N , N-total tanah, dan bobot kering tanaman padi (*Oryza Sativa* L.) pada tanah salin. *Agrologia*, 6(2): 54–60. <https://doi.org/10.30598/a.v6i2.168>
- Endriani, E., & Kurniawan, A. 2018. Konservasi tanah dan karbon melalui pemanfaatan biochar pada pertanaman kedelai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 2(2): 93–106.
- Fatimah, S. 2020. Pengaruh Biochar dan NPK Phonska 15:15:15 terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.). *Skrripsi. Universitas Islam Riau Pekanbaru*.
- Ferreira, M. A. M., Junior, V. C. A., Oliveira, A. J. M., Ferreira, E. A., Brito, O. G., & Silva, L. R. 2019. Physiological characterization of plant growth in sweet potato. *Horticultura Brasileira*, 37(1): 112–118. <https://doi.org/10.1590/s0102-053620190118>
- Ginting, E., Yulifianti, R., & Jusuf, M. 2014. Sweet Potatoes as Ingredients of Local Food Diversification. *Jurnal Pangan*, 23(2): 194–207. <https://jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/63>
- Global Biodiversity Information Facility. 2023. *Ipomea batatas* L. *Lam*. <https://www.gbif.org/species/2928551>
- Guntoro, A., Priyono, P., & Bahri, S. 2019. Pengaruh pemangkasan pucuk dan pemberian dosis pupuk *Azolla pinnata* terhadap pertumbuhan dan hasil ubi

- jalar ungu (*Ipomoea batatas blackie*). *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 21(1): 27–35. <https://doi.org/10.33061/innofarm.v21i1.3312>
- Hasibuan, I. 2017. Konservasi lahan marjinal dengan aplikasi biochar plus. *Jurnal Agroqua*, 15(2): 43–50.
- Herdianto, D., & Setiawan, A. 2015. Upaya peningkatan kualitas tanah melalui sosialisasi pupuk hayati, pupuk organik, dan olah tanah konservasi di Desa Sukamanah dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Dharmakarya*, 4(2): 47–53. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v4i2.10028>
- Huang, Y., Yang, Y., Nie, F., & Jia, X. 2024. Production choices and food security: a review of studies based on a micro-diversity perspective. *Foods*, 13(5): 1–22. <https://doi.org/10.3390/foods13050771>
- Jasmi, J., Aminah, S., Lisa, O., Tanjung, Y. W., Dewi Fazlina, Y., Zulkarnain, Z., & Bahri, T. S. 2024. Pemberdayaan Kelompok Tani "Mitra Kana" melalui pertanian ramah lingkungan dengan azolla dan limbah lokan menuju LEISA. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 5(2): 159–166. <https://doi.org/10.36590/jagri.v5i2.1313>
- Jayanti, A., dan Eko Widaryanto, S., Budidaya Pertanian, J., & Pertanian, F. 2016. Pengaruh tingkat defoliasi pada pertumbuhan dan hasil tiga varietas ubi jalar. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(7): 503–511.
- Jeffery, S., Verheijen, F. G. A., van der Velde, M., & Bastos, A. C. 2011. A quantitative review of the effects of biochar application to soils on crop productivity using meta-analysis. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 144(1): 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.08.015>
- Jiang, Z., Wei, Z., Zhang, J., Zheng, C., Zhu, H., Zhai, H., He, S., Gao, S., Zhao, N., Zhang, H., & Liu, Q. 2024. Source-sink synergy is the key unlocking sweet potato starch yield potential. *Nature Communications*, 15(1): 1–17. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-51727-6>
- Julianto, R. P. ., Indawan, E., & Paramita, S. (2020). Perbedaan karakter hasil tiga varietas ubi jalar berdasarkan waktu panen Yield character differences of three sweet potatoes varieties based on harvest time Pendahuluan. *Jurnal Kultivasi*, 19(3), 1223–1229.
- Karnia, I., Hamidah, S., & Thamrin, G. A. R. 2019. Pengaruh masa simpan madu kelulut (*Trigona* sp) terhadap kadar gula pereduksi dan keasaman. *Jurnal Sylva Scientiae*, 2(6): 1094–1099.
- Karuniawan, A., Aulia, R., Maulana, H., Ustari, D., & Rostini, N. 2020. Daya hasil dan indeks panen ubi jalar unggul baru berdaging kuning (*Ipomoea batatas* L.

- (Lam.)). *Jurnal AGRO*, 7(1): 24–31. <https://doi.org/10.15575/5704>
- Kelderak, J., M. Sholihah, S., & Muchtar, R. 2020. Respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) terhadap pupuk organik kotoran kelinci. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2): 128–139. <https://doi.org/10.52643/jir.v11i2.1116>
- Kunnaryo, H. J. B., & Wikandari, P. R. 2021. Antosianin dalam produksi fermentasi dan perannya sebagai antioksidan. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(1): 24–36. <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n1.p24-36>
- Kurniawati, H. Y., Karyanto, A., & Rugayah, R. 2015. Pengaruh pemberian pupuk organik cair dan dosis pupuk NPK (15: 15: 15) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1): 30–35. <https://doi.org/10.33059/jupas.v9i2.6491>
- Kusman, H., Mulyati, M., & Suwardji, S. 2024. The use of biochar for improving soil quality and environmental services. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(4): 147–156. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i4.7199>
- Lemma, M. H., Mohammed, A., Gurmu, F., & Beshir, H. M. 2023. Nutrient uptake and efficiencies of orange-fleshed sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) varieties under different rates of nitrogen and and phosphorus fertilizers. *International Journal of Agronomy*, 2023(1): 1–12. <https://doi.org/10.1155/2023/4231940>
- Li, X., Li, D., Lu, Q., Wang, D., Ren, X., Lv, L., Ahmed, T., Yan, J., & Li, B. 2022. Effects of different organic fertilizers on sweet potato growth and rhizosphere soil properties in newly reclaimed land. *Agronomy*, 12(7): 1–15. <https://doi.org/10.3390/agronomy12071649>
- Liang, Q., Chen, H., Chen, Y., Kumar, S., Chang, H., Wu, J., Chen, Y., Liu, Y., Wang, Q., & Zhu, G. 2024. Appropriate planting density can improve the storage root quality of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) by optimizing the photosynthetic performance. *Agronomy*, 14(11): 1–18. <https://doi.org/10.3390/agronomy14112579>
- Luo, K., Zhang, J., Li, X., Chen, J., Zhu, J., & Li, Y. 2025. Comparison of quality characteristics among 20 sweet potato varieties. *Scientific Reports*, 15(1): 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-13564-5>
- Marbun, R. W. S., Mardanif, F. N., & Aini, U. F. 2020. pemanfaatan sari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas poiret*) sebagai zat pewarna pada pewarnaan gram terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Klinikal Sains : Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(2): 82–89. [https://doi.org/10.36341/klinikal\\_sains.v8i2.1400](https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v8i2.1400)
- Mardi, C. T., Setiadi, H., & Lubis, K. 2016. Pengaruh asal stek dan zat pengatur

- tumbuh atonik terhadap pertumbuhan dan produksi dua varietas ubi jalar (*Ipomoea Batatas* L.) Lamb. *Agroekoteknologi*, 4(4): 2341–2348.
- Martínez-Alcántara, B., Martínez-Cuenca, M. R., Bermejo, A., Legaz, F., & Quiñones, A. 2016. Liquid organic fertilizers for sustainable agriculture: Nutrient uptake of organic versus mineral fertilizers in citrus trees. *PLoS ONE*, 11(10): 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161619>
- Maulana, H., Solihin, E., Trimo, L., Hidayat, S., Wijaya, A. A., Hariadi, H., Amien, S., Ruswandi, D., & Karuniawan, A. 2023. Genotype-by-environment interactions (GEIs) and evaluate superior sweet potato (*Ipomoea batatas* [L.] Lam) using combined analysis and GGE biplot. *Heliyon*, 9(9): 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20203>
- Mautuka, A. zakarias, Maifa, A., & Karbeka, M. 2022. Pemanfaatan Biochar Tongkol Jagung Guna Perbaikan Sifat Kimia Tanah Lahan Kering. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(1): 201–208. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5827375>
- Montolalu, S. ., Lontaan, N. ., Sakul, S. ., & Mirah, A. D. 2013. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Zootec*, 32(5): 1–13. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.986>
- Mulyadi, A. F., Wijana, S., Dewi, I. A., & Putri, W. I. 2014. Karakteristik organoleptik produk mie kering ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) (kajian penambahan telur dan CMC ). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(1): 25–36.
- Nasrulloh, N., Mutiarawati, T., & Sutari, W. 2016. Pengaruh penambahan arang sekam dan jumlah cabang produksi terhadap pertumbuhan tanaman, hasil dan kualitas buah tomat kultivar doufu hasil sambung batang pada Inceptisol Jatinangor. *Kultivasi*, 15(1): 26–36. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i1.12010>
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. 2016. Pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga dengan bioaktivator EM4 (*effective microorganisms*). *Konversi*, 5(2): 5–12. <https://doi.org/10.20527/k.v5i2.4766>
- Nurkhalifah, D. 2024. *Modifikasi Biochar Cangkang Sawit dengan Asam Sulfat untuk Meningkatkan Serapan Logam Pb*. Universitas Jambi.
- Pahlevi, R. W., Guritno, B., & Suminarti, E. N. 2016. Pengaruh kombinasi proporsi pemupukan nitrogen dan kalium pada pertumbuhan, hasil dan kualitas tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas* (L.) Lamb) varietas cilembu pada dataran rendah. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1): 16–22.

- Pakpahan, T. E., Hidayatullah, T., & Mardiana, E. 2020. Aplikasi biochar dan pupuk kandang terhadap budidaya bawang merah di tanah inceptisol kebun percobaan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 14(1): 50–53.
- Pérez-Pazos, J. V., Rosero, A., Martínez, R., Pérez, J., Morelo, J., Araujo, H., & Burbano-Erazo, E. 2021. Influence of morpho-physiological traits on root yield in sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) genotypes and its adaptation in a sub-humid environment. *Scientia Horticulturae*, 275(1): 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109703>
- Pitaloka, M. D. A., Sudarya, A., & Saptono, E. 2021. Food security management through food diversification program in North Sumatera in supporting state defense. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 7(2): 58–83.
- Prasetyo, Y., Hidayat, B., & Bintang, S. 2020. Karakteristik kimia biochar dari beberapa biomassa dan metode pirolisis. *Agrium : Jurnal Ilmu Pertanian*, 23(1), 17–21. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/view/5653>
- Pratama, A. 2020. *Pengaruh Pupuk Kascing dan Pupuk NPK Mutiara 16: 16: 16 Terhadap Hasil Tanaman Ubi Jalar (Ipomoea Batatas. L)*. Universitas Riau.
- Pratama, A. A. P., Rahmawati, N., & Barus, A. 2019. Growth and Production Response of Several Local Sweet Potatoes (*Ipomoea batatas* L.) Clones on Multiple Trimming Levels. *Iconart*, 1(1): 176–180. <https://doi.org/10.5220/0008551301760180>
- Pratama, I. M. W., Saptorini, & Hadiyanti, N. 2025. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Urin Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian Nasiona*, 5(2): 129–137.
- Pratiwi, R. A. 2020. Pengolahan ubi jalar menjadi aneka olahan makanan. *Jurnal Triton*, 11(2): 42–50.
- Praza, R., & Shamadiyah, N. 2020. Analisis hubungan pengeluaran dengan ketahanan pangan rumah tangga petani di Kabupaten Aceh Utara. *AgriFo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 5(1): 23–34. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i1.2735>
- Purbasari, K., & Sumadji, A. R. (2018). Studi Variasi Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas* L) Berdasarkan Karakter Morfologi di Kabupaten Ngawi. *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(2): 78–84. <https://doi.org/10.25273/florea.v5i2.3359>
- Puspitasari, L., Nurhayati, D. R., & Triyono, K. 2021. Uji konsentrasi paclobutrazol dan pemangkasan pucuk pada pertumbuhan dan hasil ubi jalar ungu.

*Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 23(1): 36–42.

- Putri, A. M. E., & Nisa, F. C. 2015. Modifikasi pati ubi jalar putih (*Ipomoea batatas* L.) menggunakan enzim amylomaltase menjadi pati thermoreversible. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2): 749–755.
- Rahawarin, B. 2023. Teknik penggunaan ajir pada budidaya tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas*. L) di Kampung Bersehati Distrik Tanah Miring. *Jurnal Pertanian Terpadu Santo Thomas Aquinas*, 2(2): 14–21.
- Romadhon, M. R., & Hermiyanto, B. 2021. Penentuan indeks kesuburan tanah di sub DAS Dinoyo, Kabupaten Jember. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 45(1): 27–37.
- Rosero, A., Burgos-Paz, W., Araujo, H., Pastrana-Vargas, I. J., Martínez, R., Pérez, J. L., & Espitia, L. 2023. Sweet potato varietal selection using combined methods of multi-trait index, genetic gain and stability from multi-environmental evaluations. *Horticulturae*, 9(9): 1–20. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9090974>
- Sabda, M., Koswanudin, D., Roostika, I. T., & Tatang Mitra, dan S. 2021. Variabilitas karakter kualitatif umbi pada plasma nutfah ubi jalar (*Ipomoea batatas*) lokal asal Papua, koleksi Bank Gen Pertanian Balitbangtan-BB Biogen. *Universitas Nasional, Jl. Sawo Manila*, 27(61): 81–88.
- Safitri, I. N., Setiawati, T. C., & Bowo, C. 2018. BiocBiochar dan kompos untuk peningkatan sifat fisika tanah dan efisiensi penggunaan air. *Techno: Jurnal Penelitian*, 7(1): 116–127. <https://doi.org/10.33387/tk.v7i01.611>
- Sanjaya, A., Asyara, T., Fadhillah, C. K., Safitri, Y., & Lestari, Y. S. 2024. Pembuatan sweet potato powder sebagai solusi diversifikasi pangan dan menurunkan diabetes melitus (sebuah hasil karya kewirausahaan proyek P5 kurikulum merdeka). *Journal of Chemistry Education and Integration*, 3(1): 1–7. <https://doi.org/10.24014/jcei.v3i1.24817>
- Santi, & Setyawan. 2025. Identifikasi karakter morfologi dan respons dua kultivar ubijalar (*Ipomoea batatas* L.) lokal Kalimantan Timur terhadap pemupukan fosfat. *Journal Scientific of Mandalika (Jsm)*, 6(1): 33–49.
- Saraswati, E. E. 2019. Pengorganisasian Masyarakat dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan Melalui Pertanian Hortikutura Ramah Lingkungan di Dusun Balongkore Desa Ngadirejo Kecamatan Wonoasri Kabupaten Madiun. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Schmidt, H. P., Kammann, C., Hagemann, N., Leifeld, J., Bucheli, T. D., Sánchez Monedero, M. A., & Cayuela, M. L. 2021. Biochar in agriculture – A systematic review of 26 global meta-analyses. *GCB Bioenergy*, 13(11): 1708–1730. <https://doi.org/10.1111/gcbb.12889>

- Setiawan, B. 2015. *Budidaya Ubi-Umbian Padat Nutrisi*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta
- Setiawati, M. R., Fitriatin, B. N., Suryatmana, P., & Simarmata, T. 2020. Aplikasi pupuk hayati dan azolla untuk mengurangi dosis pupuk anorganik dan meningkatkan N, P, C-organik tanah, dan N, P tanaman, serta hasil padi sawah. *Jurnal Agroekoteknologi*, 12(1): 63–76. <https://doi.org/10.33512/jur.agroekotetek.v12i1.8778>
- Sharath, S. R., Janaki, M., Jyothi, K. U., & Krishna, K. U. 2020. Effect of nitrogen and potassium on growth, yield and quality of orange fleshed sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.). *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 9(3): 178–191. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2020.903.022>
- Shu, X., Jin, M., Wang, S., Xu, X., Deng, L., Zhang, Z., Zhao, X., Yu, J., Zhu, Y., Lu, G., & Lv, Z. 2024. The effect of nitrogen and potassium interaction on the leaf physiological characteristics, yield, and quality of sweet potato. *Agronomy*, 14(10): 1–15. <https://doi.org/10.3390/agronomy14102319>
- Sukma, F., Kesumawati, E., & Syakur. 2021. Uji daya adaptasi beberapa varietas ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) dan produktivitas akibat pembeian pupuk organik pada tanah andisol di Saree. *Jurnal Agrista*, 25(1): 10–23.
- Sulfianti, Risman, & Saputri, I. 2021. Analisis NPK pupuk organik cair dari berbagai jenis air cucian beras dengan metode fermentasi yang berbeda. *Agrotech*, 11(1): 36–42.
- Suminarti, N. E. 2016. Pengaruh pemupukan N dan frekuensi pemangkasan tajuk pada aspek agronomis dan hasil tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) var. Kretek. *Jurnal AGRO*, 3(2): 8–20. <https://doi.org/10.15575/856>
- Suminarti, N. E., & Susanto. 2015. Pengaruh macam dan waktu aplikasi bahan organik pada tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) Var. Kawi. *Jurnal Agro*, 2(1): 15–28.
- Supriyanto, A. E., & Yulianto, W. 2022. IPengaruh konsentrasi ZPT auksin dan panjang entres terhadap pertumbuhan bibit tanaman alpukat (*Persea americana* L.). *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 24(1): 75–86.
- Suroso, B., & Antoni, N. E. R. 2016. Respon pertumbuhan tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) terhadap pupuk bioboost dan pupuk za. *Agritrop*, 14(1): 98–108.
- Susanti, D., & Safrina, D. 2018. Identifikasi luas daun spesifik dan indeks luas daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.) di Karangpandan, Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 11(1): 11–17.

<https://doi.org/10.22435/toi.v11i1.8242.CITATIONS>

- Syawaluddin, S., Harahap, I. S., & Simbolon, I. S. 2022. Analisis curah hujan sebagai unsur agroklimatologi terhadap produksi tanam ubi jalar (*Ipomea Batatas* L.) di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(2): 1067–1086. <https://doi.org/10.54259/mudima.v2i2.501>
- Telaumbanua, S. M., Gea, K., Manao, L. H., Laia, M. Y., Daely, B., & Waruwu, M. 2025. Pemanfaatan Pupuk Cair dan Biochar Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.). *Mikroba: Jurnal Ilmu Tanaman, Sains Dan Teknologi Pertanian*, 2(1): 136-148.
- Ula, A. I., Insani, G. T., Sulistiono, & Rahmawati, I. 2024. Karakterisasi morfologi ubi jalar (*Ipomoea batatas*). *Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran*, 3(1): 206–211.
- Ulfah, I., & Utami, T. K. 2025. Pengaruh dosis nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea Reptans*, Poir) Varietas Bangkok Lp-1. *Jurnal Greenation Pertanian Dan Perkebunan*, 2(2): 36–41. <https://doi.org/10.38035/jgpp.v2i2.178>
- Widaryanto, E., & Saitama, A. 2017. Analysis of plant growth of ten varieties of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) cultivated in rainy season. *Asian Journal of Plant Sciences*, 16(4): 193–199. <https://doi.org/10.3923/ajps.2017.193.199>
- Widowati, L. R., Siregar, A. F., Anggria, L., Wibowo, H., Sipahutar, I. A., Septiyana, T. R., Budianto, A., Ariani, R., Zakiah, K., Sarmah, Santri, J. A., Kusumawati, D. I., Lindawati, E., Mutammimah, U., & Agustin, V. 2024. *Mengenai SNI pupuk dan pembenah tanah: Mendukung pertanian berkelanjutan*. Pertanian Press. Jakarta
- Widyaningtyas, M., & Susanto, W. H. 2015. Pengaruh jenis dan konsentrasi hidrokoloid (*carboxy methyl cellulose*, *xanthan gum*, dan karagenan) terhadap karakteristik mie kering berbasis pasta ubi jalar varietas ase kuning. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2): 417–423.
- Wuryandari, D. R., & Asngad, A. 2023. . Efektivitas kombinasi POC *Azolla microphylla* dan ampas teh terhadap pertumbuhan tanaman kangkung (*Ipomea reptans* Poir). *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1): 811–821. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.8280>
- Xie, G., Wang, Y., Chen, Z., Ji, Y., Lu, Y., Liang, Y., Zhou, R., & Tao, J. 2025. Response of plant leaf traits to environmental factors in climax communities at varying latitudes in karst regions. *Plants*, 14(2): 1–15. <https://doi.org/10.3390/plants14020183>
- Yadav, R. K., Abraham, G., Singh, Y. V., & Singh, P. K. 2014. Advancements in

the utilization of Azolla-Anabaena system in relation to sustainable agricultural practices. *Proceedings of the Indian National Science Academy*, 80(2): 301–316. <https://doi.org/10.16943/ptinsa/2014/v80i2/55108>

Yang, M., Zhou, D., Hang, H., Chen, S., Liu, H., Su, J., Lv, H., Jia, H., & Zhao, G. 2024. Effects of balancing exchangeable cations Ca, Mg, and K the growth of tomato seedlings (*Solanum lycopersicum* L.) based on increased soil cation exchange capacity. *Agronomy*, 14(3): 1–13. <https://doi.org/10.3390/agronomy14030629>

Yati, M. G., Widowati, W., & Fikrinda, W. 2023. Pengaruh biochar sekam padi dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrosains Dan Teknolog*, 9(1): 1–7.

Ye, L., Camps-Arbestain, M., Shen, Q., Lehmann, J., Singh, B., & Sabir, M. 2020. Biochar effects on crop yields with and without fertilizer: A meta-analysis of field studies using separate controls. *Soil Use and Management*, 36(1): 2–18. <https://doi.org/10.1111/sum.12546>

Yuliansar, Ridwan, & Hermawati. 2020. Karakterisasi pati ubi jalar putih, orange, dan ungu. *Saintis*, 1(2): 1–13.

