

DAFTAR PUSTAKA

- Adekiya, A. O., Adebiyi, O. V., Ibaba, A. L., Aremu, C., & Ajibade, R. O. 2022. Effects of wood biochar and potassium fertilizer on soil properties, growth and yield of sweet potato (*Ipomea batata*). *Heliyon*, 8(11), 1–8.
- Ahmad, F. 2021. Pengaruh panjang stek terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Cendekia Eksakta*, 5(2), 67–71.
- Al-Hadi, B., Yunus, Y., & Idham, M. 2012. Analisis sifat fisika tanah akibat lintasan dan bajak traktor roda empat. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 1(1), 43–53.
- Alam, M. J., Mahmud, A. A., Rana, M. S., Molla, M. S. H., Alam, M. R., Anwar, M. M., ... & Hossain, A. 2025. Optimizing sweet potato planting time to enhance productivity in the riverine islands of Bangladesh. *Heliyon*, 11(6), 1–14.
- Ali, A., Jabeen, N., Chachar, Z., Chachar, S., Ahmed, S., Ahmed, N., ... & Yang, Z. 2025. The role of biochar in enhancing soil health & interactions with rhizosphere properties and enzyme activities in organic fertilizer substitution. *Frontiers in Plant Science*, 16(1), 1–23.
- Al-Sayed, H. M., Ali, A. M., Mohamed, M. A., & Ibrahim, M. F. 2022. Combined effect of prickly pear waste biochar and azolla on soil fertility, growth, and yield of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) plants. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 22(3), 3541–3552.
- 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.
- Arimah, S., & Dewi, L. R. 2025. Potensi jenis air leri terhadap pertumbuhan tanaman sayuran. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, 12(1), 75–82.
- Aristin, N. F., Budijanto, D. D. T., & Ruja, I. N. S. U. 2022. *Lahan Dan Petani: Ubi Kayu Sebagai Pendukung Kawasan Sentra Industri Tape Bondowoso*. Media Nusa Creative (MNC Publishing). Malang.
- Ayamba, B. E., & Abaidoo, R. C. 2021. Enhancing the fertilizer value of cattle manure using organic resources for soil fertility improvement: a review. *Journal of Biological and Environmental Sciences*, 8(3), 1–12.
- Azizah, A., Zaman, B., & Purwono. 2017. Pengaruh penambahan campuran pupuk kotoran sapi dan kambing terhadap kualitas kompos TPST UNDIP. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(3), 1–10.

- [Balitkabi] Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Ubi. 2020. *Inovasi Teknologi Ubi Jalar Mendukung Ketahanan Pangan dan Industri*. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian RI, Bandung.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2024. *Jumlah Produksi Tanaman Pangan (Ton)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ5OCMy/luas-panen--produksi--dan-produktivitas-padi-menurut-provinsi.html> diakses 26 Juni 2025.
- Badan Standardisasi Nasional. 1998. *Standar Nasional Indonesia. Syarat Mutu Ubi Jalar. SNI 01-4493-1998*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Bahar, A. E. 2016. Pengaruh Pemberian Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Disertasi*, Universitas Pasir Pengaraian, Riau
- Baharuddin, R. A., Hasanah, D. F., Fiddah, A. I., & Arisah, N. 2024. Pelatihan pembuatan dodol “UBALU” (Ubi jalar ungu). *MALLOMO: Journal of Community Service*, 4(2), 323-332.
- Bancin, J. P., Sumarni, T., & Bambang, G. 2017. Pupuk urea, SP-36, KCl dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(5), 799–804.
- Barsa, A. S. 2024. Strategi pemasaran usaha tani ubi jalar di Desa Pokkang Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Unika*, 1, 92–102.
- Chung, L. S., Nguyen, Q. V., Tran, M. T., Nguyen, M. P., Le Sy, C., & Pham, A. H. 2024. Using biochar to improve soil fertility and productivity of drought-tolerant sweet potatoes in Thanh Hoa coastal sandy soil. *VNU Journal of Science: Earth and Environmental Sciences*, 40(1), 9–19.
- Dahu, A. R. 2022. Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar ubi jalar (*Ipomoea batatas*, L.). *Savana Cendana*, 7(1), 1–4.
- Dama, H., Aisyah, S. I., & Dewi, A. K. 2020. Respon kerapatan stomata dan kandungan klorofil padi (*Oryza sativa* L.) mutan terhadap toleransi kekeringan. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 16(1), 1–6.
- Danial, E., Dewi, N., & Larjito, E. 2021. Respon pertumbuhan dan hasil bibit stek ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) terhadap pemberian pupuk kotoran kambing dan kalium. *Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian*, 3(1), 54–60.
- Dewi, D. S., & Afrida, E. 2022. Kajian respon penggunaan pupuk organik oleh petani guna mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 2(4), 131–135.

- Dewi, W. W. 2016. Respon dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) varietas hibrida. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(2), 11–29.
- Dong, H. T., Li, Y., Brown, P., Akbar, D., & Xu, C. Y. 2025. Effects of nitrogen application on soluble sugar and starch accumulation during sweet potato storage root formation. *Horticulturae*, 11(7), 1–15.
- Dwiantoro, R., Maulidi, M., & Abdurrahman, T. 2025. Pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi terhadap hasil dan pertumbuhan tanaman ubi jalar klon ARF-05 pada tanah aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 14(2), 498–504.
- El-Serafy, R. S., El-Sheshtawy, A.-N. A., Abd El-Razek, U. A., Abd El-Hakim, A. F., A Hasham, M. M., Sami, R., Khojah, E., & M Al-Mushhin, A. A. 2021. Growth, yield, quality, and phytochemical behavior of three cultivars of quinoa in response to moringa and azolla extracts under organic farming conditions. *Agronomy*, 11(11), 1–25.
- Fadhlina, Jamidi, & Usnawiyah. 2017. Aplikasi biochar dengan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Agrium*, 14(1): 26–35.
- Fadila, R. F. 2022. Pengaruh Penambahan Bubuk Cassia Vera (*Cinnamomum burmanni*) terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Food Bar Berbahan Dasar Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Disertasi*. Universitas Andalas, Padang.
- Fadilah, N., Sulistyaningsih, E., & Fajriani, S. 2021. Pengaruh pemberian air cucian beras fermentasi terhadap kadar klorofil tanaman. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 23(2), 178–185.
- Fahrullah, Mokoolang, S., Gobel, Y. A., & Mokoginta, M. M. 2022. Inovasi pemanfaatan ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dalam pembuatan es krim bagi ibu rumah tangga. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(1), 163–169.
- [FAO]. 1992. Food and Agriculture Organization. Animal Production and Health Paper. Cultivation, Harvesting And Storage of Sweet Potato Products. <https://www.fao.org/4/t0554e/T0554E14.htm> diakses 15 September 2025.
- Farida, S., Anis Saati, E., Damat, & Wahyudi, A. 2024. Potensi ubi jalar ungu (analisis kandungan antosianin). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Fauzan, M. I., Firmansyah, T. B., Kristanto, B. A., Arafat, S., & Afiefah, C. N. 2025. Integrated application of compost and potassium fertilizer enhances soil fertility and stevia productivity in Inceptisols. *Journal of Ecological Engineering*, 26(12), 422–437.

- Fitrah, A., & Amir, N. 2015. Pengaruh jenis pupuk organik padat dan cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) di polybag. *Jurnal Klorofil*, 10(1), 43–48.
- Gafur, S. 2023. Uji efektivitas biochar plus terhadap pertumbuhan, hasil, dan kualitas tanaman jagung. *Jurnal Sains dan Teknologi Pertanian*, 15(1), 45–52.
- GBIF: Global Biodiversity Information Facility. 2023. Spesies *Ipomea batatas* (L). Lam. On-line. <https://www.gbif.org/species/2928551>. diakses pada 29 Juli 2025.
- Geng, J., Zhao, Q., Li, Z., Yang, X., Lei, S., Zhang, Q., ... & Liu, Q. (2024). Effects of various potassium fertilizer dosages on agronomic and economic assessment of sweet potato fields. *Horticulturae*, 10(1), 1–12.
- Ginting, W. A. P., Ginting, J., & Rahmawati, N. 2017. Respon pertumbuhan dan produksi varietas ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) terhadap pemberian berbagai dosis bokashi jerami padi. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 5(1), 233–239.
- Goenadi, D. H., & Laksmi, P. S. 2017. Kontroversi aplikasi dan standar mutu biochar. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11, 23–32.
- Guntoro, A., Priyono, & Bahri, S. 2019. Pengaruh pemangkasan pucuk dan pemberian dosis pupuk azolla pinnata terhadap pertumbuhan dan hasil ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas blackie*). *Innofarm*, 21(1), 28–35.
- Hafizah, N., & Mukarramah, R. 2017. Aplikasi pupuk kandang kotoran sapi pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di lahan rawa lebak. *Jurnal Zira'ah*, 42(1), 1–7.
- Hairuddin, R., & Mawardi, R. 2015. Efektifitas pupuk organik air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 3(3), 79–84.
- Haluti, S. 2016. Pemanfaatan potensi limbah tongkol jagung sebagai bioethanol melalui proses fermentasi di Wilayah Provinsi Gorontalo. *Jtech*, 4(1), 28–31.
- Handayani, A. T., Rokhim, S., & Faizah, H. 2023. Pengaruh PGPR akar bambu dan kompos azolla terhadap pertumbuhan ginseng (*Talinum triangulare*). *Biologi Sel*, 12(2), 150–167.
- Hapsari, H., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. 2019. Karakteristik petani dan profil usahatani ubi jalar di Kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung. *Sosiohumaniora*, 21(3), 247–255.
- Hapsari, A. W., & Riyadi, A. 2021. Pengaruh pemangkasan pucuk dan pemberian dosis pupuk kompos Azolla pinnata terhadap pertumbuhan dan hasil ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas Blackie*). *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 3(2), 103–111.

- Haruna, Moh. F. 2020. Analisis biomasa dan potensi penyerapan karbon oleh tanaman pohon di Taman Kota Luwuk. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(2), 152–161.
- Haryanto, A., Hidayat, W., Hasanudin, U., Iryani, D. A., Kim, S., Lee, S., & Yoo, J. 2021. Valorization of Indonesian wood wastes through pyrolysis: A review. *Energies*, 14(5), 1407–1431.
- Herliana, I., Suryatmana, P., Hindersah, R., & Noviardi, R. 2020. Pengaruh penambahan top soil inceptisol dan kompos pada tailing amalgamasi terhadap panjang sulur, diameter sulur dan jumlah cabang tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 161–168.
- Herman, W., Prameswari, W., & Arifin, Z. 2020. Pemanfaatan biochar plus terhadap tanah entisol pesisir pantai dan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Galung Tropika*, 7(1), 56–63.
- Hidayat, B. 2015. Remediasi tanah tercemar logam berat dengan menggunakan biochar. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 2(1), 51–61.
- Hidayati, N. L., Rusmana, R., Yenny, R. F., & Sulistyorini, E. 2024. Pengaruh jenis dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit alpukat. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 9(4), 344–358.
- Idrus, M. I., Trisnawaty, A. R., Muhanniah, M., & Mansur, M. 2024. Growth and yield of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) local variety of soppeng on seed source treatment and bed height. *PROPER: Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 2(1), 2024.
- Indrayani, S., & Perdani, A. Y. 2018. Metode Koleksi dan Pengamatan Stomata Tanaman Garut Menggunakan Pewarna Kuku. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversifikasi Indonesia*, 2, 1211–1215.
- Jasmi, J. 2023. Pengaruh pemberian biochar dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. *Jurnal Agroteknologi*, 25(1), 88–97.
- Jeffery, S., Abalos, D., Spokas, K., & Verheijen, F. 2015. *Biochar Effects on Crop Yield*. Routledge. New York.
- Joko, L. B., Eiasu, B. K., & Ngwenya, S. M. 2024. The impact of nitrogen levels on the growth, development, and yield of orange-fleshed sweet potatoes (*Ipomoea batatas* L.). *HortScience*, 59(10), 1520–1523.
- Julianto, R. P. D., Indawan, E., & Paramita, S. 2020. Karakteristik hasil tiga varietas ubi jalar (*Ipomoea batatas* L. (Lam)) berdasarkan perbedaan umur panen. *Kultivasi*, 19(3), 1223–1229.
- Kafle, A., Singh, S., Singh, M., Bajwa, P., Deb, S., Simpson, C., & Ritchie, G. 2025. Influence of deficit irrigation and biochar amendment on growth, physiology, and yield of cucumber in West Texas. *Scientific Reports*, 15(1), 1–17.

- Karamina, H., Siswanto, B., & Maringan, V. H. 2022. Pengaruh dosis biochar sekam padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.) pada alfisol. 7(2), 65–70.
- Karan, Y. B., & Şanlı, Ö. G. 2021. The assessment of yield and quality traits of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) genotypes in middle Black Sea region, Turkey. *PLoS One*, 16(9), 1–11.
- Kastama, T. A. 2021. Pengaruh Sinar Tampak Dari Lampu LED (Light Emitting Diode) Terhadap Kadar Antosianin Dan Vitamin C Pada Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poiret). *Disertasi*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Kelderak, J., Sholihah, S. M., & Muchtar, D. 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.
- Kementerian Pertanian. 2018. *Aneka Ubi Unggul, Ubi Kayu, Ubi Jalar, Talas*. Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. Jakarta.
- Khoiroh, Y., Harijati, N., & Mastuti, R. 2014. Pertumbuhan serta hubungan kerapatan stomata dan berat ubi pada *Amorphophallus muelleri* Blume dan *Amorphophallus variabilis* Blume. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 2(5), 249-253.
- Kimani, S. M., Bimantara P O, Kautsar, V., Tawaraya, K., & Cheng, W 2021. Poultry litter biochar application in combination with chemical fertilizer and Azolla green manure improves rice grain yield and nitrogen use efficiency in paddy soil. *Biochar*, 3(4), 591–602.
- Kolo, S. 2021. Pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk kandang dan frekuensi penyiraman PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil sorgum (*Sorgum bicolor* L.) lokal. *Savana Cendana*, 6(3), 36–39.
- Krismiratsih, F., Winarso, S., & Slamerto, S. 2020. Cekaman garam NaCl dan teknik aplikasi azolla pada tanaman padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Juli, 25(3), 349–355.
- Kurniawati, H., Sinaga, M., & Syahril, A. 2022. Peranan pupuk kompos kotoran kambing dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang hijau. *Piper*, 18(2), 114–120.
- Kusumaningrum, M. A., Purwantoro, A., & Murti, R. H. 2015. Keragaman molekuler puring (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A. Juss) dengan PRAPD. *Vegetalika*, 4(2), 90–99.
- Lamusu, D. 2018. Uji organoleptik jalangkote ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) sebagai upaya diversifikasi pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15.

- Lawson, T., & Blatt, M. R. 2014. Stomatal size, speed, and responsiveness impact on photosynthesis and water use efficiency. *Plant physiology*, 164(4), 1556–1570.
- Li, X., Li, D., Lu, Q., Wang, D., Ren, X., Lv, L., ... & 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.
- Maharani, I. P., & Soeka, Y., S. 2023. Komposisi nutrisi, kandungan senyawa bioaktif dan uji hedonik kue tepung ubi ungu (*Ipomea batatas* cultivar Ayamurasaki) Fermentasi. *Jurnal Biologi Indonesia*, 19(1), 43.
- Mahardika, I. K., Bektiarso, S., Santoso, R. A., Novit, A., Saiylendra, R. B., & Dewi, R. K. 2023. Analisis peran suhu pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman stroberi. *PHYDAGOGIC : Jurnal Fisika Dan Pembelajarannya*, 5(2), 86–91.
- Manis, I., Supriadi, & Said, I. 2017. Pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk organik cair dan aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans*). *Jurnal Akademika Kimia*, 6(4), 2477–5185.
- Maswada, H. F., Abd El-Razek, U. A., El-Sheshtawy, A. N. A., & Mazrou, Y. S. A. 2021. Effect of azolla filiculoides on growth, physiological and yield attributes of maize grown under water and nitrogen deficiencies. *Journal of Plant Growth Regulation*, 40(2), 558–573.
- Mautuka, Z. A., Maifa, A., & Karbeka, M. 2022. Pemanfaatan biochar tongkol jagung guna perbaikan sifat kimia tanah lahan kering. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(1), 201–208.
- Meilani, I. A., Dzakiy, M. A., & Rakhmawati, R. 2024. Pengaruh variasi dosis yang berbeda dari biowash-promic berbahan limbah kulit ubi-ubian terhadap kandungan protein, berat basah, dan berat kering tanaman Azolla pinnata. *Jurnal AGRIFO*, 9(1), 129–137.
- Meita, P., Radian, & Rianto, F. 2024. Pengaruh pemberian biochar tongkol jagung dan pupuk npk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada tanah aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(1), 214–221.
- Mursalin, Nizori, A., & Rahmayati, I. 2019. Sifat fisiko-kimia kopi seduh instan liberika tunggal jambi yang diproduksi dengan metode kokristalisasi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 3(1), 71–77.
- Musnoi, A., Hutapea, S., & Aziz, R. 2017. Pengaruh pemberian biochar dan pupuk bregadium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* var. parachinensis L). *Agrotekma*, 1(2), 160–174.
- Nadiyah, S. F., Munasik, & Hidayat, N. 2023. Pengaruh level nitrogen dari tiga jenis pupuk anorganik terhadap jumlah dan lebar stomata daun rumput

- benggala. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan X*, 10(1), 589–597.
- Nasaruddin, N., Kasim, N., & Awaluddin, A. 2023. Pengaruh Pemberian biochar sekam padi dan mikrobat terhadap pertumbuhan dan beberapa aspek ekofisiologi tanaman cengkeh. *Jurnal Agrivigor*, 14(2), 115–130.
- Nasrullah, N., Ibrahim, B., & Robbo, A. 2023. Pengaruh pemberian berbagai macam pupuk organik padat terhadap kemampuan tanah menyimpan air. *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 4(2), 200–205.
- Neltriana, N. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*). *Disertasi*, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Nleya, Y., Young, B., Noorae, E., & Baroutian, S. 2025. Anaerobic digestion of dairy cow and goat manure: Comparative assessment of biodegradability and greenhouse gas mitigation. *Fuel*, 381(1), 1–12.
- Novelia, R., Suminarti, N. E., & Setiawan, A. 2024. Dampak variabilitas unsur-unsur iklim terhadap produktivitas tanaman padi (*Oryza sativa L.*) di wilayah Jawa Timur. *Jurnal Produksi Tanaman*, 12(3), 176–183.
- Novianti, D., & Setiawan, A. 2018. Pengaruh pemangkasan pucuk dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi bibit ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*). *Buletin Agrohorti*, 6(1), 140–150.
- Novitasari, D., & Caroline, J. 2021. Kajian efektivitas pupu dari berbagai kotoran sapi, kambing, dan ayam. *Jurnal Produksi Tanaman*, 12(3), 176–183.
- Nuari, A., & Zulfita, D. 2018. Respon tanaman ubi jalar pada pemberian pupuk kotoran kambing di lahan aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 7(1), 1–12.
- Nuari, A., Zulfita, D., & Surachman, S. 2017. Respon tanaman ubi jalar pada pemberian pupuk kotoran kambing di lahan aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 7(1), 1–12.
- Nurhafnita, Fitriyanti Bulotio, N., & Umela, S. 2021. Pembuatan brownies dari ubi jalar ungu di Kelurahan Tanjung Kramat Kota Gorontalo. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 4(1), 4–8.
- Oni, B. A., Oziegbe, O., & Olawole, O. O. 2019. Significance of biochar application to the environment and economy. *Annals of Agricultural Sciences*, 64(2), 222–236.
- Panataria, L. R., & Sihombing, P. 2020. Pengaruh pemberian biochar dan poc terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa l.*) pada tanah ultisol. *Jurnal Rhizobia*, 2(1), 1–13.

- Pangaribuan, E. A. S., Darmawati, A., & Budiyanto, S. 2020. Pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoy pada tanah berpasir dengan pemberian biochar dan pupuk kandang sapi. *Agrosains : Jurnal Penelitian Agronomi*, 22(2), 72–78.
- Paulus, J. M., Najoan, J., Supit, P. C. H., & Tiwow, D. S. 2019. Aplikasi poc (pupuk organik cair) daun gamal untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung manis berbasis organik. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 45–52.
- Perkasa, A. Y., Siswanto, T., Shintarika, F., & Aji, T. G. 2017. Studi identifikasi stomata pada kelompok tanaman C3, C4 dan CAM. *Jurnal Pertanian Presisi*, 1(1), 59–72.
- Prasadi, O., Setyobudiandi, I., Butet, N. A., & Nuryati, S. 2016. Karakteristik morfologi famili arcidae di perairan yang berbeda (Karangantu dan Labuan, Banten). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 17(1), 29–36.
- Pratama, A. 2021. Karakterisasi Produk Arang Aktif dari Biochar Limbah Kulit Biji Mete dengan Metode Plasma. *Disertasi*, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.
- Prayogo, Y., Setyanignsih, N., Hariyono, D., & Suminarti, N. E. 2022. Integrasi komponen pengendalian hama penggerek ubi jalar (*Cylas formicarius* Fab.)(Coleoptera: Curculionidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 19(1), 42–54.
- Prinoto, A. 2020. Uji Pemberian Pupuk K Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) dan Hasil Beberapa Varietas Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, Medan.
- Priska, M., Peni, N., Carvallo, L., & Dala Ngapa, Y. 2018. Antosianin dan pemanfaatannya. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 6(2), 79–97.
- Purbajanti, E. D., & Setyawati, S. 2020. Organic fertilizer improves the growth, physiological characters, and yield of pakchoy. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 22(2), 105–112.
- Putra, A. D., Damanik, M., & Hanum, H. 2015. Aplikasi pupuk urea dan pupuk kandang kambing untuk meningkatkan n-total pada tanah inceptisol kwala bekala dan kaitannya terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) 3(1), 128–135.
- Putri, G. N. A., Aulia, N. N., Salsabila, N., Aisy, R., Indrawati, S., Madani, W. F., & Khastini, R. O. 2023. Pemanfaatan ubi jalar sebagai alternatif karbohidrat yang meningkatkan ekonomi warga banten. *Jurnal SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 12(1), 47-53.

- Rachmawati, E., Sulistyani, T., Mufidah, L., & Mayang, R. C. 2021. Pelatihan pengolahan ubi ungu sebagai alternatif kudapan sehat pada masa pandemi. *Abdimas Akademika*, 2(1), 27–35.
- Rahim, H., Koapaha, T., & Assa, J. R. 2022. Karakteristik sensoris dan fisiko kimia selai campuran buah sirsak (*Annona muricata* L.) dengan ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L). *Cocos*, 14(4), 1–9.
- Revaldi, P., Setyawati, E. R., & Firmansyah, E. 2023. Pengaruh biochar sebagai campuran media tanam dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) di Pre Nursery. *AGROFORETECH*, 1(1), 172–179.
- Risdianto, D. 2015. Tinjauan pertanian organik dan pertanian berkelanjutan dalam upaya mewujudkan kembali swasembada pangan nasional. *Jurnal Lemhannas RI*, 3(1), 31–41.
- Sahputra, R. D., Nuraini, Y., & Antonius, S. 2017. Dampak biochar dan pupuk organik hayati terhadap aktivitas mikroorganisme tanah dan pertumbuhan tanaman bawang merah (*Allium cepa* L.) pada tanah ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(10), 1–11.
- Sakoda, K., Yamori, W., Shimada, T., Sugano, S. S., Hara-Nishimura, I., & Tanaka, Y. 2020. Higher stomatal density improves photosynthetic induction and biomass production in *Arabidopsis* under fluctuating light. *Frontiers in Plant Science*, 11(1), 1–11.
- Sari, R. 2018. Pengaruh frekuensi pemberian pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Agroteknologi*, 1(1), 1–6.
- Sarwanto, D., & Tuswati, S. E. 2020. Produktivitas tanaman ubi jalar lokal (*Ipomoea batatas*) dengan pemupukan serasah kompos kambing di lahan bekas penambangan batu kapur. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 22(1), 1411–1063.
- Setyawan, B. 2015. *Budidaya Ubi-ubian Padat Nutrisi*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Shang, L., Wan, L., Zhou, X., Li, S., & Li, X. 2020. Effects of organic fertilizer on soil nutrient status, enzyme activity, and bacterial community diversity in *Leymus chinensis* steppe in Inner Mongolia, China. *PLoS ONE*, 15(10), 1–18.
- Shen, L., Yang, Y., Zhang, J., Feng, L., & Zhou, Q. 2023. Diacylated anthocyanins from purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) attenuate hyperglycemia and hyperuricemia in mice induced by a high-fructose/high-fat diet. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*, 24(7), 587–601.
- Singh, A. B., Deo, C., Sriom, Kumar, S., Jain, A., & Shukla, R. 2018. Response of different organic sources on growth and yield of sweet potato (*Ipomoea*

- batatas* L.). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(2), 3561–3566.
- Sugiarto, D., Rahayu, T., & Hayati, A. 2019. Pengaruh air leri dan emulsi ikan terhadap pertumbuhan tanaman anggrek dendrobium pada tahap vegetatif: *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 4(2), 46-54.
- Suharyatun, S. 2021. Pengaruh kombinasi biochar sekam padi dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman sawi. *Jurnal Teknologi Tanaman*, 2(1), 1–10.
- Suleman, D., Suaib, S., Boer, D., & Yusuf, D. N. 2021. Pertumbuhan dan hasil ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) yang diberi pupuk kandang sapi pada lahan kering masam. *Jurnal Agrotek Tropika*, 9(3), 553–560.
- Suminarti, N. E., & Susanto, S. 2015. Pengaruh macam dan waktu aplikasi bahan organik pada tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) Var. Kawi. *Jurnal Agro*, 2(1), 15-28.
- Sution, & Kartinaty, T. 2022. Adaptasi beberapa varietas unggul baru padi di bawah naungan kelapa. *AGRITEPA*, 9(1), 135–144.
- Suwignya, I. A., Pelealu, J. J., & Tallei, T. E. 2023. Pengaruh penambahan pupuk organik dan mikoriza terhadap kadar klorofil dan antosianin daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* var. Ayamurasaki). *Jurnal Bios Logos*, 13(3), 150–157.
- Syamsiyah, J., Herdiansyah, G., Hartati, S., & Suryono, S. 2021. Pengenalan budidaya azolla untuk mendukung pengembangan pertanian organik. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 38.
- Syarfaini, M. Fais, S., & Alam, S. 2017. Analisis kandungan zat gizi biskuit ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. poirot) sebagai alternatif perbaikan gizi di masyarakat. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 9(2), 138–152.
- 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.
- Taluta, H. E., Rampe, H. L., & Rumondo, M. J. 2017. Pengukuran panjang dan lebar pori stomata daun beberapa varietas tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Mipa*, 6(2), 1–5.
- Tamtomo, F., Rahayu, S., & Suyanto, A. 2015. Pengaruh aplikasi kompos jerami dan abu sekam padi terhadap produksi dan kadar pati ubi jalar. *Jurnal Agrosains*, 12(2), 1–7.
- Tuhumury, H. C. D., Ega, L., & Keliobas, N. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Karakteristik Kue Kering. *AGRITEKNO, Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(1), 30–35.

- Ula, A. I., Taufan, G. I., Sulistiono, & Rahmawati, I. 2024. Karakterisasi Morfologi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*). *Seminar Nasional Kesehatan, Sains Dan Pembelajaran*, 3(1), 206–211.
- Vidiastuti, A. 2023. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) terhadap pemberian berbagai dosis biochar di tanah marginal. In *JAS*, 12(2), 13–21.
- Walter, R., & Rao, B. R. 2015. Biochars influence sweet-potato yield and nutrient uptake in tropical Papua New Guinea. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 178(3), 393-400.
- Wang, F., Zhang, S., Deng, G., Xu, K., Xu, H., & Liu, J. 2022. Extracting total anthocyanin from purple sweet potato using an effective ultrasound-assisted compound enzymatic extraction technology. *Molecules*, 27(14), 4344.
- Wardana, N. D., Hasbi, H., & Widiarti, W. 2019. Efektivitas Dosis Biofertilizer Berbasis Azolla (*Azolla microphylla*) dan Konsentrasi MOL Kulit Pisang pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember*.
- Wardiah, L., & Rahmatan, H. 2015. Potensi limbah air cucian beras sebagai pupuk organik cair pada pertumbuhan pakchoy (*Brassica rapa* L.). *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 61(1), 34–38.
- Wendo, C., Indawan, E., & Agastya, I. M. I. 2018. Evaluasi tanaman ubi jalar pada alfisol. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana*, 6(2), 13–19.
- Widaryanto, E., & Suminarti, N. E. 2021. Respon tiga varietas ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) pada berbagai waktu pemangkasan pucuk. *PIPER*, 17(2), 117–126.
- Widiastuti, M. M. D. 2016. Analisis manfaat biaya biochar di lahan pertanian untuk meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Merauke. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 13(2), 135–143.
- Wijayanti, N., S., & Raden. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kalium dan Hormon Giberlin Terhadap Kuantitas dan Kualitas Buah Belimbing Tasikmadu. *J. Ilmiah Pertanian Universitas Jember*, 2(4), 169–172.
- Wijiyanti, P., Hastuti, D., & Haryanti, S. 2019. Pengaruh masa inkubasi pupuk dari air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 4(1), 21–28.
- Wulandari, K., & Nugroho, A. 2022. Studi Anatomi Daun Ubi Jalar Ungu pada Kondisi Lingkungan Berbeda. *Vegetalika*, 11(1), 12–23.
- Yanuartanti, I. W., Kusmana, C., & Ismail, A. 2015. Kelayakan rehabilitasi mangrove dengan teknik guludan dalam perspektif perdagangan karbon di kawasan hijau lindung Muara Angke, Provinsi DKI Jakarta. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 5(2), 180–186.

- Yuananto, H., & Utomo, W. H. 2018. Pengaruh aplikasi biochar tongkol jagung diperkaya asam nitrat terhadap kadar C-Organik, nitrogen, dan pertumbuhan tanaman jagung pada berbagai tingkat kemasaman tanah. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(1), 655–662.
- Yuliani, S., Harsono, A., & Wibowo, A. 2019. Pemanfaatan Azolla sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan hasil tanaman padi. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 12–19.
- Yulianingsih, R. 2017. Pengaruh air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil terung ungu (*Solanum melongena* L.). *Piper*, 34(24), 61–68.
- Zafira, H. Z., Sutarno, S., & Sumarsono, S. 2022. Pertumbuhan dan produktivitas sistem companion crop ubi jalar dan rumput odot berbeda jarak tanam. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(1), 25–31.
- Zebua, T., Lase, N. K., & Telaumbanua, P. H. 2025. Pengaruh mikroorganisme terhadap ketersediaan nutrisi pada tanaman jagung. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 2(1), 115–123.
- Zhu, Y., Merbold, L., Leitner, S., Pelster, D. E., Okoma, S. A., Ngetich, F., ... & Butterbach-Bahl, K. 2020. The effects of climate on decomposition of cattle, sheep and goat manure in Kenyan tropical pastures. *Plant and Soil*, 451(1), 325–343.
- Ziraluo, Y. P. B. 2021. Metode perbanyakan tanaman ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* Poiret) dengan teknik kultur jaringan atau stek planlet. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(3), 1037–1046.
- Zulaekah, R. S., Siswanto, U., & Astiningrum, M. 2021. Efisiensi Penggunaan Bahan Tanam Dan Limbah Cucian Beras Untuk Perbaikan Teknik Budidaya Ubi Kayu. *Disertasi*, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.