

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*, 1–8.
- Agegnehu, G., Bass, A. M., Nelson, P. N., & Bird, M. I. 2016. Benefits of biochar, compost and biochar-compost for soil quality, maize yield and greenhouse gas emissions in a tropical agricultural soil. *Science of the Total Environment*, 295–306.
- 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.
- Amagloh, F. C., Yada, B., Tumuhimbise, G. A., & Amagloh, F. K. 2021. The potential of sweetpotato as a functional food in Sub-Saharan Africa and its implications for health : a review. *Molecules*, 26(10): 1–21.
- Amao, P. A., Osunsanya, S. O., & Afolabi, A. M. 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.
- Anwar, C., Irhami, & Kemalawaty, M. 2018. Karakterisasi sifat fisikokimia pati ubi jalar dengan mengkaji jenis varietas. *Jurnal Teknotan*, 12(2): 1-8.
- Azizah, F., Sulisty, A., & Subagiya. 2018. Pertumbuhan dan hasil ubi jalar dengan pemberian pupuk kandang serta uji varietas terhadap *Cylas formicarius*. *Agrotechnology Research Journal*, 2(1): 22–27.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas. 2025. Jumlah produksi tanaman pangan (ton). *On-Line* <https://banyumaskab.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDQjMg==/jumlah-produksi-tanaman-pangan.html>. diakses pada 15 September 2025.
- Bawamenewi, T. A., Gea, F. H., & Waruwu, S. 2025. Penggunaan biochar untuk meningkatkan kualitas tanah pada sistem pertanian berkelanjutan. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 2(1): 179–187.
- Boso, S., Gago, P., Alonso-Villaverde, V., Santiago, J. L., & Martinez, M. C. 2016. Density and size of stomata in the leaves of different hybrids (*Vitis* sp.) and *Vitis vinifera* varieties. *Vitis - Journal of Grapevine Research*, 55(1): 17–

22.

- Cardarelli, M., El Chami, A., Iovieno, P., Roupheal, Y., Bonini, P., & Colla, G. 2023. Organic fertilizer sources distinctively modulate productivity, quality, mineral composition, and soil enzyme activity of greenhouse lettuce grown in degraded soil. *Agronomy*, 13(194): 1–17.
- Ceunfin, S., & Goreti, M. 2022. Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) di lahan kering. *Savana Cendana*, 7(2): 33-37.
- Danial, E., Dewi, N., Gribaldi, & Pranata, S. 2024. Pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk npk majemuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas tajuk (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian*, 5(2): 23–34.
- 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.
- Dey, A., Srivastava, P. C., Pachauri, S. P., & Shukla, A. K. 2019. Time-dependent release of some plant nutrients from different amendments in a laboratory study. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*, 8(1): 173–188.
- Dharmadewi, A. A. I. M. 2020. Kandungan klorofil pada beberapa jenis sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar food suplement. *Jurnal Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2): 171–176.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2024. *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Tahun 2023*. Kementerian Pertanian.
- Eipepa, Y. F., Hiariej, A., & Sahertian, D. E. 2023. Kerapatan dan distribusi stomata daun pada beberapa spesies famili Myrtaceae di Kota Ambon. *Jurnal Biology Science & Education*, 12(1): 11–18.
- Fariz, D. F. R., Sulistiyowati, R., & Zuhroh, M. U. 2022. Respon ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) terhadap pengolahan tanah dan jumlah ruas pucuk. *Agrotechbiz*, 9(1): 30–41.
- GBIF: Global Biodiversity Information Facility. 2023. Spesies *Ipomoea batatas* (L) Lam. On-Line. <https://www.gbif.org/species/2928551>. diakses pada 28 September 2025.
- George, J., Reddy, G. V. P., Wadl, P. A., Rutter, W., Culbreath, J., Lau, P. W., Rashid, T., Allan, M. C., Johaningsmeier, S. D., Nelson, A. M., Wang, M.

- L., Gubba, A., Ling, K. S., Meng, Y., Collins, D. J., Ponniah, S. K., & Gowda, P. H. 2024. Sustainable sweetpotato production in the United States: Current status, challenges, and opportunities. *Agronomy Journal*, 116(2): 630–660.
- Glaser, B., Lehmann, J., & Zech, W. 2002. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal a review. *Biology and Fertility of Soils*, 35(4): 219–230.
- Hamidah, E., Istiqomah, & Fadhillah, E. N. 2023. Efektivitas aplikasi jenis pupuk organik cair dan biochar terhadap produksi tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Agroradix: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(1): 84-94.
- Harnowo, D., & Utomo, J. S. 2020. *Ubi Jalar: Dari Morfologi dan Pola Pertumbuhan hingga Prospek Pengembangan*. Penerbit Universitas Negeri Malang. Malang.
- Hartatik, W., Husnain, & Widowati, L. R. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2): 107–120.
- Haryuni, Aprianto, D., Oktoyoki, H., & Lestari, F. 2021. *Budidaya Ubi Jalar Lokal Unggulan Di Dataran Tinggi Rejang Lebong*. Forum Pemuda Aswaja. Nusa Tenggara Barat.
- Hendarto, B., Novpriansyah, H., Septiana, L. M., Hidayat, K. F., & Yusnaini, S. 2024. Aplikasi bahan pembenah tanah dan pemupukan NPK terhadap ketersediaan dan serapan hara fosfor pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di tanah ultisol. *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(2): 461–468.
- Iskandar, T., & Rofiatin, U. 2017. Karakteristik biochar berdasarkan jenis biomassa dan parameter proses pyrolysis. *Jurnal Teknik Kimia*, 12(1), 28–34.
- Kania, S. R., & Maghfoer, M. D. 2018. Pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan waktu aplikasi PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(3): 407–414.
- Ketaren, S. E., Marbun, P., & Marpaung, P. 2014. Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat yang berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Hasundutan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(4): 1451–1458.
- Khan, M. B. M., Arifin, A. Z., & Zulfarosda, R. 2021. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt.). *Agroscript*, 3(2): 113–120.

- Kurniawan, A. 2020. Evaluasi pengukuran curah hujan antara hasil pengukuran permukaan (AWS, HELLMAN, OBS) dan hasil estimasi (Citra Satelit =GSMaP) Di Stasiun Klimatologi Mlati Tahun 2018. *Jurnal Geografi, Edukasi Dan Lingkungan (JGEL)*, 4(1): 1–7.
- Luomala, E. M., Laitinen, K., Sutinen, S., Kellomäki, S., & Vapaavuori, E. 2005. Stomatal density, anatomy and nutrient concentrations of Scots pine needles are affected by elevated CO₂ and themperature. *Plant, Cell and Environment*, 28(6): 733–749.
- Mariani, S. D., Koesriharti, & Barunawati, N. 2018. Pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) varietas permata terhadap dosis pupuk kotoran ayam dan KCl. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(9): 1505–1511.
- Masriyana, Hendarto, K., Yusnaini, S., & Yohanes C, G. 2020. Pengaruh aplikasi pupuk hayati dan pupuk kandang (ayam dan sapi) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka (*Citrullus lanatus*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3): 511–516.
- 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.
- Meriko, L., & Abizar. 2017. Struktur stomata daun beberapa tumbuhan kantong semar (*Nepenthes* spp.). *Berita Biologi*, 16(3): 325–330.
- Murwindra, R., Asril, A., Musdansi, D. P., Kurniawan, E., Ningsih, J. R., & Yuhelman, N. 2021. Pembuatan pupuk organik untuk meningkatkan produk pertanian. *Bhakti Nagori (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2): 95–103.
- Ningsih, E. P., Sudradjat, & Supijatno. 2015. Optimasi dosis pupuk kalsium dan magnesium pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 43(1): 81–88.
- 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.
- Prasetyaswati, N., Prayogo, Y., & Mutmaidah, S. 2022. Perbaikan teknologi budidaya untuk meningkatkan produktivitas dan nilai ekonomi usahatani ubi jalar. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4(2002), 118–127.

- 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. *International Conference on Natural Resources and Technology Growth*, 176–180.
- Proklamasiningsih, E., Prijambada, I. D., Rachmawati, D., & Sancayaningsih, R. P. 2012. Laju fotosintesis dan kandungan klorofil kedelai pada media tanam masam dengan pemberian garam aluminium. *Agrotop*, 2(1): 17–24.
- 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.
- Putri, N. E., Taher, Y. A., & Afrida. 2025. Uji biochar tongkol jagung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L). *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 5(2): 202–210.
- Putriani, S. S., Yusnaini, S., Septiana, L. M., & Dermiyati. 2022. Aplikasi biochar dan pupuk P terhadap ketersediaan dan serapan P pada tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata* Sturt.) di tanah ultisol. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4): 615–625.
- Rachma, N., & Umam, A. S. 2020. Pertanian organik sebagai solusi pertanian berkelanjutan di era new normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 1(4): 328–338.
- Rahayu, T. B., Simanjuntak, B. H., & Suprihati. 2014. Pemberian kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil wortel (*Daucus carota*) dan bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dengan budidaya tumpangsari. *Agric*, 26(1): 52–60.
- Rahmah, Rachmawati, N., & Pujawati, E. D. 2020. Karakteristik stomata nyawai (*Ficus variegata* Blume) dari 3 sumber benih asal Kalimantan di KHDTK Riam Kiwa Desa Lobang Baru. *Jurnal Sylva Scientiae*, 3(6): 1078–1085.
- Saleh, N., Rahayuningsih, S. A., & Widodo, Y. 2008. Profil dan peluang pengembangan ubi jalar untuk mendukung ketahanan pangan dan agroindustri. *Buletin Palawija*, 21–30.
- Sari, W. P., Nelwan, L. O., & Sutrisno. 2019. Proses pembuatan manisan kering ubi jalar (*Ipomoea batatas* l.) dengan dehidrasi osmotik dan pengeringan oven. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 7(1): 33–40.
- Sukmawati, Nita, A., Rahim, I., Suherman, Qadri, S. N., Zamzam, S., Noerfitryani, & MK, P. 2025. Karakteristik pupuk *slow release* berbasis biochar tongkol jagung yang diperkaya nutrisi. *Jurnal Galung Tropika*, 14(2): 212–223.

- Sumiati. 2021. Penggunaan pelarut etanol dan aseton pada prosedur kerja ekstraksi total klorofil daun jati (*Tectona grandis*) dengan metode spektrofotometri. *Indonesian Journal of Laboratory*, 4(1): 30–35.
- 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.
- Suminarti, N. E., & Novriani, R. 2017. Pengaruh defoliasi dan posisi penanaman stek batang pada pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) Lam. Var. Sari. *Jurnal Biodjati*, 2(1): 21–29.
- Tjilen, A. P., Fitriani, & Phoek, I. A. 2021. Faktor-faktor dalam pemberdayaan masyarakat petani ubi jalar. *Societas : Jurnal Ilmu Administrasi dan Sosial Ilmu Administrasi dan Sosial*, 10(2): 128–140.
- Wahyuningtyas, M. D., Zubaidah, S., & Kulu, P. 2022. Pertumbuhan dan hasil kailan (*Brassica oleraceae* Var Alboglabra L . H . Bailey). *Jurnal Penelitian UPR : Kaharati*, 2(1): 41–52.
- Wang, S., Nie, S., & Zhu, F. 2016. Chemical constituents and health effects of sweet potato. *Food Research International*, 90–116.
- Warintan, S. E., Purwaningsih, Tethool, A., & Noviyanti. 2021. Pupuk organik cair berbahan dasar limbah ternak untuk tanaman sayuran. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6): 1465–1471.
- Wibowo, W. A., Hariyono, B., & Kusuma, Z. 2016. Pengaruh biochar, abu ketel dan pupuk kandang terhadap pencucian nitrogen tanah berpasir Asembagus, Situbondo. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 3(1): 269–278.
- Widodo, Y., & Rahayuningsih, S. A. 2009. Teknologi budidaya praktis ubi jalar mendukung ketahanan pangan dan usaha agroindustri. *Buletin Palawija*, (17): 21–32.
- Widowati, S. 2010. Diversifikasi konsumsi pangan berbasis ubi jalar. *Pangan*, 20(1): 49–61.
- Wiskandar, Aryunis, & Hayati, I. 2021. Pemanfaatan biochar dari limbah tanaman sawit untuk meningkatkan produktivitas lahan kering setelah relanting di Desa Lampisi Kecamatan Renah Mendaluh Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Karya Abdi*, 5(3): 19–23.

- Yeboah, E., Asamoah, G., Kofi, B., & Abunyewa, A. A. 2016. Effect of biochar type and rate of application on maize yield indices and water use efficiency on an ultisol in Ghana. *Energy Procedia*, 14–18.
- Zebua, T., Gulo, S. M., & Gulo, S. S. 2025. Pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman dan kualitas tanah. *Flora : Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan*, 2(1): 208–213.
- Zhang, W., Niu, W., & Luo, H. 2024. Effect of biochar amendment on the growth and photosynthetic traits of plants under drought stress: A Meta-Analysis. *Agronomy*, 14(12): 1–12.
- Zuraida, N. 2010. Karakterisasi beberapa sifat kualitatif dan kuantitatif plasma nutfah ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.). *Buletin Plasma Nutfah*, 16(1): 49–56.

