

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamson, W. G., & Caswell, H. (1982). On the Comparative Allocations of Biomass, Energy, and Nutrients in Plants. *Ecology*, 63(4), 982–991.
- Aji, D. K., Rusmarini, U. K., & Setyawati, E. R. (2019). Pengaruh Intensitas Penyinaran dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Bibit. *Jurnal Agromast*, 3(1).
- Allakhverdiev, S. I., Kreslavski, V. D., Zharmukhamedov, S. K., Voloshin, R. A., Korol'kova, D. V., Tomo, T., & Shen, J.-R. (2016). Chlorophylls d and f and their role in primary photosynthetic processes of cyanobacteria. *Biochemistry (Moscow)*, 81(3), 201–212.
- AlShrouf, A. (2017). Hydroponics, aeroponic and aquaponic as compared with conventional farming. *Am. Sci. Res. J. Eng. Technol. Sci*, 27(1), 247–255.
- Amalia, V. N. (2022). Efisiensi Penyerapan Logam Besi (Fe) Menggunakan Adsorben Cangkang Telur Ayam dengan Sistem Batch. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 91–96.
- Andari, N. D. (2019). *Fotokatalis TiO₂-zeolit untuk degradasi metilen biru*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/chemprog/article/view/4848>
- Andriani, V., & Habibah, R. N. (2019). Penambahan konsentrasi fe edta pada nutrisi ab mix terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakchoy (*brassica rapa* l.) sistem hidroponik nutrisi film technique (nft). *Prosiding Seminar Nasional Hayati*, 7, 159–163.
- Arina, Y., Shiyan, S., & Suprayetno, S. (2022). Analisis Kemometrik Ekstrak Akar Tunjuk Langit (*Helminthostachys zeylanica* (L)) Melalui Analisis Fourier Transformed Infrared Dari Berbagai Daerah Sumatera Selatan. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 7(1).
- Arrivabene, H. P., Campos, C. Q., da Costa Souza, I., Wunderlin, D. A., Milanez, C. R. D., & Machado, S. R. (2016). Differential bioaccumulation and translocation patterns in three mangrove plants experimentally exposed to iron. Consequences for environmental sensing. *Environmental Pollution*, 215, 302–313.
- Asyhuri, A. V. (2024). Analisis Faktor yang Memengaruhi Tingkat Tekanan Darah, Tingkat Dehidrasi, dan Kelelahan Kerja Berdasarkan Uji Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). *Conference on Safety Engineering and Its Application*, 8(1). <https://journal.ppns.ac.id/index.php/seminarK3PPNS/article/view/2879>
- Aulia, S., Ansar, A., & Putra, G. M. D. (2019). Pengaruh intensitas cahaya lampu dan lama penyinaran terhadap pertumbuhan tanaman kangkung (*Ipomea reptans* Poir) pada sistem hidroponik indoor. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 7(1), 43–51.
- Badan Pusat Statistika, 2024. *Produksi Tanaman Sayuran*. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta Pusat.
- Badri, F., & Sari, S. U. R. (2021). Penerapan Metode Principal Component Analysis (PCA) Untuk Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Mahasiswa Memilih Melanjutkan Studi ke Kota Malang. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 426–431.

- Bian, Z., Jiang, N., Grundy, S., & Lu, C. (2017). Uncovering LED light effects on plant growth: New angles and perspectives-LED light for improving plant growth, nutrition and energy-use efficiency. *International Symposium on New Technologies for Environment Control, Energy-Saving and Crop Production in Greenhouse and Plant 1227*, 491–498.
- Budi, P., Regia, P. A., & Andy, S. (2024). The effect of light emitting diode (LED) spectrum and light duration on growth and yield of *Brassica sinensis* L. grown on floating raft hydroponic system. *BIO Web of Conferences*, 90, 02002.
- Chia, S. Y., & Lim, M. W. (2022). A critical review on the influence of humidity for plant growth forecasting. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1257(1), 012001.
- Djoyowasito, G., Argo, B. D., Ahmad, A. M., & Cholidia, D. (2017). Model laju pertumbuhan perkecambahan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada variasi massa benih jagung. *Journal of Tropical Agricultural Engineering and Biosystems-Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 5(1), 86–95.
- Edar, A. N., & Wahyuni, A. (2021). Pengaruh Suhu dan Kelembaban Terhadap Rasio Kelembaban dan Entalpi (Studi Kasus: Gedung UNIFA Makassar). *LOSARI J Arsit Kota Dan Pemukim*, 6(2), 102–114.
- Efendi, B., & Eliyanto, E. A. (2018). Mikroteknologi Hidroponik Tanaman Bayam Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Rockwool Dan Lampu Led Growth. *Seminar Nasional Royal (SENAR)*, 1(1), 55–60.
- Efendi, Z., Citaindah, A., & Afriona, N. (2024). Budidaya Tanaman Mint (*Mentha Piperata* L.) Menggunakan Sistem Nutrient Films Technique (NFT). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 17342–17348.
- Ekaria, E. (2019). Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di PT. Kusuma Agrowisata. *Jurnal Biosainstek*, 1(01), 16–21.
- Elings, A. (2000). Estimation of Leaf Area in Tropical Maize. *Agronomy Journal*, 92(3), 436–444.
- EtyRosa, S. (2013). Pengaruh pemberian kombinasi kompos sapi dan fertimix terhadap pertumbuhan dan produksi dua kultivar tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) dalam sistem hidroponik rakit apung. *Jurnal Pertanian*, 4(1), 6–20.
- Fahmeyzan, D., Soraya, S., & Etmy, D. (2018). Uji normalitas data omzet bulanan pelaku ekonomi mikro desa senggigi dengan menggunakan skewness dan kurtosi. *Jurnal Varian*, 2(1), 31–36.
- Fatiha, A. S., Walsen, A., & Rehata, H. (2022). Aplikasi Tiga Jenis Pupuk dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada Sistem Hidroponik. *Agrologia*.
- Filianto, R., & Herman, W. (2022). Pemanfaatan Kascing Terhadap Serapan Nitrogen dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) di Tanah Entisol. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, 1(1), 116–123.
- Gilbert, N., Mewis, R. E., & Sutcliffe, O. B. (2020). Classification of fentanyl analogues through principal component analysis (PCA) and hierarchical clustering of GC–MS data. *Forensic Chemistry*, 21, 100287.

- Haile, G. A., & Tesfaye, D. (2024). Response of field pea (*Pisum sativum* L.) genotypes for grain yield in a multi-environment trial in Southeastern Ethiopia. *Heliyon*, *10*(15).
- Harahap, F. S., & Sari, P. M. (2019). Growth and production response of plant pakcoy (*brassica rapa* l) on use of nasa light organic fertilizer. *Jurnal Online PERTANIAN TROPIK*, *6*(2), 222–226.
- Harianto, E., & Efendi, I. (2017). Analisis Fisika Kimia Perairan Untuk Pemilihan Lokasi Budidaya Ikan Kerapu (*Serranidae*) Di Teluk Saleh Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat Dengan Metode Storet Dan Analisis Multivariat. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, *2*(1), 25–42.
- Hariyanti, M., Herviyanti, H., & Hermansah, H. (2004). Tingkat Keracunan Besi Dalam Bentuk Ferro dan Ferri serta Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa*. L) pada Media Pasir. *Jurnal Solum*, *1*(2), 74–83.
- Hartini, S., Sholihah, S. M., & Manshur, E. (2019). Pengaruh konsentrasi urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah (*Amaranthus gangeticus* Voss). *Jurnal Ilmiah Respati*, *10*(1), 20–27.
- Hasmeda, M., Sari, I. Y., Munandar, M., Ammar, M., & Gustiar, F. (2021). Respon Pertumbuhan dan Hasil pada Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp) terhadap Biofortifikasi Unsur Hara Kalsium (Ca) dan Besi (Fe) dengan Sistem Hidroponik DFT (Deep Flow Technique). *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, *9*(2021), 721–733.
- Henny, H., Widowati, W., & Robertus, H. (2008). Model Pertumbuhan Logistik dengan Waktu Tunda. *Jurnal Matematika dan Komputer*, *11*(1), 43–51.
- Hermanto, B., Habibie, D., Lubis, A. F., & Syahputra, R. A. (2021). Analysis of Pakcoy Mustard (*Brassica rapa*) growth using hydroponic system with AB mix nutrition. *Journal of Physics: Conference Series*, *1819*(1), 012059.
- Hermanto, H., Suwignyo, B., & Umami, N. (2017). Kualitas kimia dan kandungan klorofil tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan lama penyinaran dan dosis dolomit yang berbeda pada tanah regosol. *Buletin Peternakan*, *41*(1), 54–60.
- Hernahadini, N. (2022). Pengaruh pupuk kasgot (bekas maggot) Magotsuka terhadap tinggi, jumlah daun, luas permukaan daun dan bobot basah tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* var. *Parachinensis*). *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, *20*(1), 20–30.
- Hsieh, Y.-P., Hwa, H.-L., Shen, A. C.-T., Wei, H.-S., Feng, J.-Y., & Huang, C.-Y. (2021). Ecological predictors and trajectory of internet addiction from childhood through adolescence: A nationally representative longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6253.
- Huang, F. L. (2020). MANOVA: A Procedure Whose Time Has Passed? *Gifted Child Quarterly*, *64*(1), 56–60.
- Izzany, N. A., Radinka, S., Ramadhan, N. Z. T., Nauli, G., Vergina, C. M., & Ketaren, D. Y. B. (2023). Peran mahasiswa dalam menjaga dan membudidayakan tanaman hidroponik di Jurusan PKK. *Indonesian Journal of Conservation*, *12*(1), 24–32.

- Jung, D.-H., Park, S. H., Han, X. Z., & Kim, H.-J. (2015). Image processing methods for measurement of lettuce fresh weight. *Journal of Biosystems Engineering*, 40(1), 89–93.
- Junia, L. S. (2017). Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik. *Agrifor*, 16(1), 65–74.
- Kang, J. H., KrishnaKumar, S., Atulba, S. L. S., Jeong, B. R., & Hwang, S. J. (2013). Light intensity and photoperiod influence the growth and development of hydroponically grown leaf lettuce in a closed-type plant factory system. *Horticulture, Environment, and Biotechnology*, 54(6), 501–509.
- Komarudin, K., Mutia, M., Putri, D. P., Masykur, R., Suherman, S., & Astuti, A. D. (2022). Effect of REACT learning strategy on creative thinking and mathematical communication skills. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 8(1), 48–61.
- Kong, D.-X., Li, Y.-Q., Wang, M.-L., Bai, M., Zou, R., Tang, H., & Wu, H. (2016). Effects of light intensity on leaf photosynthetic characteristics, chloroplast structure, and alkaloid content of *Mahonia bodinieri* (Gagnep.) Laferr. *Acta Physiologiae Plantarum*, 38(5), 120.
- Kour, K., Gupta, D., Gupta, K., Anand, D., Elkamchouchi, D. H., Pérez-Oleaga, C. M., Ibrahim, M., & Goyal, N. (2022). Monitoring ambient parameters in the IoT precision agriculture scenario: An approach to sensor selection and hydroponic saffron cultivation. *Sensors*, 22(22), 8905.
- Kuznetsov, G. V., Piskunov, M. V., & Strizhak, P. A. (2016). Evaporation, boiling and explosive breakup of heterogeneous droplet in a high-temperature gas. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 92, 360–369.
- Lawlor, D. W. (1995). Photosynthesis, productivity and environment. *Journal of Experimental Botany*, 46(special_issue), 1449–1461.
- Lee, S., & Lee, J. (2015). Beneficial bacteria and fungi in hydroponic systems: Types and characteristics of hydroponic food production methods. *Scientia Horticulturae*, 195, 206–215.
- Liang, G., Fu, W., & Wang, K. (2019). Analysis of t-test misuses and SPSS operations in medical research papers. *Burns & Trauma*, 7.
- Liferdi, L., & Saporinto, C. (2016). *Vertikultur Tanaman Sayur*. Penebar Swadaya Grup.
- Lindawati, Y. (2015). *Pengaruh Lama Penyinaran Lampu LED dan Lampu Neon Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System)*.
- Listyarini, A., & Pudjiastuti, W. (2014). Fotodegradasi (Degradasi Abiotik) Kantong Plastik Polietilena Yang Mengandung Aditif Oxo-Degradable. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 36(1).
- Liu, F., Yu, J., Qazi, A. B., Zhang, L., & Liu, X. (2021). Metal-Based Ionic Liquids in Oxidative Desulfurization: A Critical Review. *Environmental Science & Technology*, 55(3), 1419–1435.

- Lusiana, V. (2023). Penerapan Project Based Learning Berbantuan Aplikasi Geogebra Untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Matematis Mahasiswa. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–13.
- Malmia, W., Makatita, S. H., Lisaholit, S., Azwan, A., Magfirah, I., Tinggapi, H., & Umanailo, M. C. B. (2019). Problem-based learning as an effort to improve student learning outcomes. *Int. J. Sci. Technol. Res*, 8(9), 1140–1143.
- Malya, V. T., & Pratama, A. T. (2024). Prediksi Pelanggan VIP Internet Service Provider Menggunakan Regresi Linear. *Explore*, 14(2), 93–98.
- Mardiyani, S. A., As'adiyah, L., & Murwani, I. (2023). Kajian Kualitas Nutrisi Microgreen Kangkung (*Ipomoea reptant*) Sebagai Akibat Penyinaran Lampu Led dengan Variasi Warna dan Waktu. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 7(1), 341–349.
- Marginingsih, R. S., Nugroho, A. S., & Dzakiy, M. A. (2018). Pengaruh substitusi pupuk organik cair pada nutrisi AB mix terhadap pertumbuhan caisim (*Brassica juncea* L.) pada hidroponik drip irrigation system. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(1), 44–51.
- 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.
- Mukhsar, M. (2009). Modifikasi Persamaan Logistik Pada Simulasi Laju Pertumbuhan Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan*, 6(1).
<https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/JIMT/article/view/12>
- Ndii, M. Z. (2022). *Pemodelan matematika*. Penerbit NEM.
- Nugraheni, E., Karno, K., & Sutarno, S. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Biokimia Microgreens Tanaman Basil (*Ocimum Basilicum* L.) Terhadap Kombinasi Warna Led dan Lama Penyinaran Yang Berbeda. *Jurnal Agritechno*, 88–97.
- Paine, C. E. T., Marthews, T. R., Vogt, D. R., Purves, D., Rees, M., Hector, A., & Turnbull, L. A. (2012). How to fit nonlinear plant growth models and calculate growth rates: An update for ecologists. *Methods in Ecology and Evolution*, 3(2), 245–256.
- Palmitessa, O. D., Signore, A., & Santamaria, P. (2024). Advancements and future perspectives in nutrient film technique hydroponic system: A comprehensive review and bibliometric analysis. *Frontiers in Plant Science*, 15, 1504792.
- Pancawati, D., & Yulianto, A. (2016). Implementasi fuzzy logic controller untuk mengatur pH nutrisi pada sistem hidroponik Nutrient Film Technique (NFT). *Jurnal Nasional Teknik Elektro*, 5(2), 278–289.
- Poorter, H., & Nagel, O. (2000). The role of biomass allocation in the growth response of plants to different levels of light, CO₂, nutrients and water: A quantitative review. *Functional Plant Biology*, 27(12), 1191–1191.
- Prayitno, J. (2016). Pola pertumbuhan dan pemanenan biomassa dalam fotobioreaktor mikroalga untuk penangkapan karbon. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 17(1), 45–52.

- Rabbani, D. D. (2024). Analisis Pengaruh Faktor pada Stunting di Jawa Timur Tahun 2021 Menggunakan Metode Principal Component Analysis (PCA). *Mutiara: Multidisciplinary Scientific Journal*, 2(11).
- Rahman, R., Sofi, J. A., Javeed, I., Malik, T. H., & Nisar, S. (2020). Role of micronutrients in crop production. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8, 2265–2287.
- Rahmawati, A. S., & Erina, R. (2020). Rancangan acak lengkap (RAL) dengan uji anova dua jalur. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 54–62.
- Ramadhan, I., & Pillai, S. M. (2024). Pengaruh Pupuk Organik Cair Vermikompos dan Jenis Benih terhadap Efisiensi Penyemaian. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian*, 9(1), 53–75.
- Ramaidani, R., Mardina, V., & Al Faraby, M. (2021). Pengaruh nutrisi ab mix terhadap pertumbuhan sawi pakcoy dan selada hijau dengan sistem hidroponik. *Bio-Edu*, 6(3), 300–310.
- Rani Himayani, R. (2020). Hubungan Penggunaan Air Conditioner (AC) di Ruang Kelas Terhadap Kejadian Sindrom Mata Kering Pada Pelajar SMA Negeri Bandar Lampung. *MEDULA, Medicalprofession Journal of Lampung University*, 9(1), 35–39.
- Roosta, H. R., & Mohsenian, Y. (2012). Effects of foliar spray of different Fe sources on pepper (*Capsicum annum* L.) plants in aquaponic system. *Scientia Horticulturae*, 146, 182–191.
- Rout, G. R., & Sahoo, S. (2015). Role of iron in plant growth and metabolism. *Reviews in Agricultural Science*, 3, 1–24.
- Safitri, E., Setiawan, A., & Darmayanti, R. (2023). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 57–61.
- Saleem, S., Mushtaq, N. U., Rasool, A., Shah, W. H., Tahir, I., & Rehman, R. U. (2023). Plant nutrition and soil fertility: Physiological and molecular avenues for crop improvement. In *Sustainable plant nutrition* (pp. 23–49).
- SARI, Y. N. (2021). Pengaruh Perbedaan Spektrum Cahaya dan Lama Penyinaran Light Emitting Diode (LED) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala* L.) pada Sistem Hidroponik.
- Savić, M., Dragić, A., Maletić, D., Veselinović, N., Banjanac, R., Joković, D., & Udovičić, V. (2019). A novel method for atmospheric correction of cosmic-ray data based on principal component analysis. *Astroparticle Physics*, 109, 1–11.
- Sayuti, M. (2017). Pengaruh perbedaan metode ekstraksi, bagian dan jenis pelarut terhadap rendemen dan aktifitas antioksidan bambu laut (*Isis hippuris*). *Technology Science and Engineering Journal*, 1(3).
- Sendari, N. T., Sesanti, R. N., Maulana, E., Kartina, R., Darma, W. A., & Febria, D. (2023). Lama Penyinaran dan Daya Lampu LED Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Microgreens Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus annuus*). *Journal of Horticulture Production Technology*, 1(1), 46–55.

- Setiawan, I. G. P., Niswati, A., Hendarto, K., & Yusnaini, S. (2015). Pengaruh dosis vermikompos terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dan perubahan beberapa sifat kimia tanah Ultisol Taman Bogo. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1).
- Shahid, M., Austruy, A., Echevarria, G., Arshad, M., Sanaullah, M., Aslam, M., Nadeem, M., Nasim, W., & Dumat, C. (2014). EDTA-Enhanced Phytoremediation of Heavy Metals: A Review. *Soil and Sediment Contamination: An International Journal*, 23(4), 389–416.
- Shintia, M., Fajriani, S., & Ariffin, A. (2018). Pengaruh Waktu Dan Lama Penyungkupan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Wild.). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 2(1), 64–68.
- Silaen, S. (2021). Pengaruh transpirasi tumbuhan dan komponen didalamnya. *Agroprimatech*, 5(2), 14–20.
- Sipayung, M. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Cair Dan Konsentrasi Pupuk Hayati Cair Biobost Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.). *Agroprimatech*, 5(1), 66–74.
- Sitompul, K. N., & Mubarak, S. (2023). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Fe Terhadap Pertumbuhan Tomat ‘Red Beefsteak.’ *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 175–185.
- Stephen, J., Manoharan, D., & Radhakrishnan, M. (2023). Immune boosting functional components of natural foods and its health benefits. *Food Production, Processing and Nutrition*, 5(1), 61.
- Suarsana, M., Parmila, I. P., & Gunawan, K. A. (2019). Pengaruh konsentrasi nutrisi ab Mix terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan hidroponik sistem sumbu (wick system). *Agro Bali: Agricultural Journal*, 2(2), 98–105.
- Susilawati, S., & Si, M. (2019). Dasar-dasar bertanam secara hidroponik. *Kampus Unsri Palembang: Universitas Sriwijaya*.
- Sutoni, A., & Cahyati, A. Y. (2021). Penyuluhan Pengaturan Pola Hidup Sehat dalam Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi, Serta Penanggulangan Covid-19 di Desa Ciranjang, Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 4(1), 8–18.
- Swastikawati, A., Ekarini, F. D., & Wahyuni, S. (2013). Efektivitas EDTA dalam membersihkan lapisan kerak pada cagar budaya berbahan batu. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya*, 7(2), 60–70.
- Tagliavini, M., & Rombola, A. D. (2001). Iron deficiency and chlorosis in orchard and vineyard ecosystems. *European Journal of Agronomy*, 15(2), 71–92.
- Tanari, Y., & Sepatundu, M. G. (2020). Kombinasi pemakaian pupuk kandang ayam dan npk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *AgroPet*, 13(2), 28–35.
- Thomas, P., Mythili, J. B., & Shivashankara, K. S. (2000). Effects of photo-oxidative loss of FeNa 2 EDTA and of higher iron supply on chlorophyll content, growth and propagation rate in triploid watermelon cultures. *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant*, 36, 537–542.

- Thornley, J. H. M., & France, J. (Eds.). (2007). *Mathematical models in agriculture: Quantitative methods for the plant, animal and ecological sciences* (2nd ed.). CABI.
- Torbat Heydarieh, I. (2014). Comparison effect of nano-iron chelate and iron chelate on growth parameters and antioxidant enzymes activity of mung bean (*Vigna radiata* L.). *Advances in Environmental Biology*, 8(13), 916–930.
- Umar, U. F., SP, M. S., Akhmadi, Y. N., & S TP, M. (2016). *Jago Bertanam Hidroponik untuk Pemula*. AgroMedia.
- Utami, S. W., Pratiwi, A. F., & Aji, G. M. (2023). Growth and Yield Production of Pakcoy as Influenced by Artificial Light Irradiation. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*, 7(3), 236–245.
- Wati, D. R., & Sholihah, W. (2021). Pengontrol pH dan Nutrisi Tanaman Selada pada Hidroponik Sistem NFT Berbasis Arduino. *Teknik Komputer, Sekolah Vokasi, IPB University*, 7(1), 12–21.
- Widana, I. W., & Muliani, N. P. L. (2020). *Uji persyaratan analisis*. Klik Media.
- Wisisono, I. R. N., Nurwahidah, A. I., & Andriyana, Y. (2018). Regresi Nonparametrik dengan Pendekatan Deret Fourier pada Data Debit Air Sungai Citarum. *Jurnal Matematika Mantik*, 4(2), 75–82.
- Wulandari, P. S., & Radiyono, Y. (2015). Penggunaan metode difraksi celah tunggal pada penentuan koefisien pemuaian panjang aluminium (Al). *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika (SNFPF) Ke, 6*, 19.
- Xu, Y., Yang, M., Cheng, F., Liu, S., & Liang, Y. (2020). Effects of LED photoperiods and light qualities on in vitro growth and chlorophyll fluorescence of *Cunninghamia lanceolata*. *BMC Plant Biology*, 20(1), 269.
- Yang, F., Fan, Y., Wu, X., Cheng, Y., Liu, Q., Feng, L., Chen, J., Wang, Z., Wang, X., & Yong, T. (2018). Auxin-to-gibberellin ratio as a signal for light intensity and quality in regulating soybean growth and matter partitioning. *Frontiers in Plant Science*, 9, 56.
- Yang, Y., Li, J., Sheng, D., Ma, Q., & Zhang, Y. (2023). Preparation of EDTA-modified UiO-66 for the selective removal of Cu (II) from water. *Journal of Solid State Chemistry*, 324, 124063.
- Yousif, E., & Haddad, R. (2013). Photodegradation and photostabilization of polymers, especially polystyrene: Review. *SpringerPlus*, 2(1), 398.
- Yulia, M., Iriani, R., Suhandy, D., Waluyo, S., & Sugianti, C. (2017). Studi penggunaan uv-vis spectroscopy dan kemometrika untuk mengidentifikasi pemalsuan kopi arabika dan robusta secara cepat. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 6(1).
- Yuwono, S. S., & Basri, H. (2021). Kualitas Melon Hidroponik dengan Penggunaan Media Tanam dan Dosis Pemberian Unsur Magnesium. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 2(1), 55–60.
- Zakiyah, M., Manurung, T. F., & Wulandari, R. S. (2018). Kandungan klorofil daun pada empat jenis pohon di Arboretum Sylva Indonesia PC. Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1).

- Zamani, N. P., & Muhaemin, M. (2016). Penggunaan spektrofotometer sebagai pendeteksi kepadatan sel mikroalga laut. *Maspri Journal*, 8(1), 39–48.
- Zhou, J., Li, P., Wang, J., & Fu, W. (2019). Growth, photosynthesis, and nutrient uptake at different light intensities and temperatures in lettuce. *HortScience*, 54(11), 1925–1933.
- Zuhaida, L., Ambarwati, E., & Sulistyaningsih, E. (2012). Pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.) hidroponik diperkaya Fe. *Vegetalika*, 1(4), 68–77.
- Zulfarosda, R., Purnamasari, R. T., & Julaikha, S. (2020). Pengaruh variasi kelat pupuk mikro Fe terhadap pH larutan nutrisi dan berat tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pada sistem hidroponik. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 5(1), 12–17.