

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, C., Arsepta, Y., Dewiyanti, I., & Bahri, S. (2019). Dugaan serapan karbon pada vegetasi *mangrove*, di kawasan *mangrove* Desa Beureunut, Kecamatan Seulimum, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal La'ot Ilmu Kelautan*, 2(2), 67–78.
- Ariananda, B., Nopsagiarti, T., & Mashadi, M. (2020). Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi larutan nutrisi AB mix terhadap pertumbuhan dan produksi selada (*Lactuca sativa* L.) hidroponik sistem *floating*. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 9(2), 185–195.
- Arifin, L. W., Syambarkah, A., Purbasari, H. S., Ria, R., & Puspita, V. A. (2009). Introduction of eco-enzyme to support organic farming in Indonesia. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 2(Special Issue).
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2015). Investigation of biocatalytic potential of garbage enzyme and its influence on stabilization of industrial waste activated sludge. *Process Safety and Environmental Protection*, 94, 471–478.
- Asmana, M. S., Abdullah, S. H., & Putra, G. M. D. (2017). Analisis keseragaman aspek fertigasi pada desain sistem hidroponik dengan perlakuan kemiringan talang. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(1), 303–315.
- Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020a). Pengaruh variasi gula terhadap produksi ekoenzim menggunakan limbah buah dan sayur. *EDUSAINTEK*, 4.
- Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020b). Pengaruh variasi gula terhadap produksi ekoenzim menggunakan limbah buah dan sayur. *EDUSAINTEK*, 4.
- Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020c). Perbandingan uji organoleptik pada delapan variabel produk ekoenzim. *EDUSAINTEK*, 4.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Produksi Tanaman Sayuran*. Badan Pusat Statistika. Diakses 27 Maret 2023.
- Bahari, M. H., & Wikaningrum, T. (2022). The characterization of guava eco enzyme and its correlations to NH_3 , PO_4 , and pH reduction in water samples. *Journal of Environmental Engineering and Waste Management*, 7(1), 20–33.
- Bani, G. A. (2021). Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah, *Amarantus tricolor* L. *Jurnal Deo Muri*, 1(1), 8.
- Benny, N., Shams, R., Dash, K. K., Pandey, V. K., & Bashir, O. (2023). Recent trends in utilization of citrus fruits in production of eco-enzyme. *Journal of Agriculture and Food Research*, 100657.
- Charolin Pebrianti*, RB. Ainurrasyid, & Sri Lestari Purnamaningsih. (2015). Uji kadar antosianin dan hasil enam varietas tanaman bayam merah (*Alternanthera Amoena* Voss) Pada Musim Hujan . *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(1), 27–33.

- Chrisnawati, L., Mumtazah, D. F., & Sari, D. M. (2022). Pelatihan budidaya *microgreens* sebagai alternatif *urban farming*. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 644–648.
- Dewardini, S. K. R., & Wijayanti, L. S. (2021). Menumbuhkan minat generasi muda dalam bidang pertanian melalui budidaya *microgreen* di Kalurahan Sendangmulyo. *Prosiding Seminar Nasional Karya Pengabdian (SNKP)*.
- Dhiman, S. (2017). Eco-enzyme-a perfect house-hold organic cleanser. *International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences*, 5(11), 19–23.
- Ekawandani, N., & Kusuma, A. A. (2019). Pengomposan sampah organik (kubis dan kulit pisang) dengan menggunakan EM4. *Jurnal Tedc*, 12(1), 38–43.
- Fajri, I. A., Elvis, P. A., Fitri, S. R., Sari, D. P., & Karlinda, A. E. (2022). Mengenal pengolahan sampah organik menjadi *ecoenzyme* di Kampung Tematik Kelurahan Andalas. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 948–951.
- Fitriadi, B. R., & Putri, A. C. (2016). Metode-metode pengurangan residu pestisida pada hasil pertanian. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 11(2), 61–71.
- Furoidah, N. (2018). Efektivitas Penggunaan AB mix terhadap pertumbuhan beberapa varietas sawi (*Brassica* sp.). *Prosiding Seminar Nasional UNS*, 2(1), 239–246.
- Galintin, O., Rasit, N., & Hamzah, S. (2021). Production and characterization of eco enzyme produced from fruit and vegetable wastes and its influence on the aquaculture sludge. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 11(3), 10205–10214.
- Gaspersz, M. M., & Fitrihidajati, H. (2022). Pemanfaatan ekoenzim berbahan limbah kulit jeruk dan kulit nanas sebagai agen remediasi LAS detergen. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 11(3), 503–513.
- Ginting, N., Hasnudi, H., & Yunilas, Y. (2021). Eco-enzyme disinfection in Pig Housing as an effort to Suppress *Esherechia coli* population. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(3), 283–287.
- Gultom, F., Hernawaty, H., Brutu, H., & Karo-karo, S. (2022). Pemanfaatan pupuk ekoenzim dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium Cepa* L.). *Jurnal Darma Agung*, 30(1), 142–159.
- 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.
- Hidayanti, L., & Kartika, T. (2019). Pengaruh nutrisi AB mix terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) secara hidroponik. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(2), 166–175.
- Husnaeni, F., & Setiawati, M. R. (2018). Pengaruh pupuk hayati dan anorganik terhadap populasi *Azotobacter*, kandungan N, dan hasil pakcoy pada sistem *nutrient film technique*. *Jurnal Biodjati*, 3(1), 90–98.

- Istiqomah, D., Prakoso, B., & Widarawati, R. (2023). Karakteristik kimia ekoenzim kombinasi limbah bebuahan dan sayuran. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, 12, 102–107.
- Janarthanan, M., Mani, K., & Raja, S. R. S. (2020). Purification of contaminated water using eco enzyme. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 955(1), 012098.
- Kerkar, S. S., & Salvi, S. S. (2020). Application of eco-enzyme for domestic waste water treatment. *International Journal for Research in Engineering Application and Management*, 5(11), 114–116.
- Kridhianto, R. (2016). *Pengaruh Macam Media Tanam dan Kemiringan Talang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bayam Merah (Amarantus tricolor L.) pada Sistem Hidroponik NFT* [PhD Thesis]. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Lestari, A. P. (2009). Pengembangan pertanian berkelanjutan melalui substitusi pupuk anorganik dengan pupuk organik. *Jurnal Agronomi*, 13(1), 38–44.
- Liu, H., Yao, P., Wang, X., Huang, J., & Yu, L. (2021). Research on the peer behavior of local government green governance based on SECI expansion model. *Land*, 10(5), 472.
- Lubis, A., Riniarti, M., & Bintoro, A. (2014). Pengaruh lama waktu perendaman dengan air terhadap daya berkecambah Trembesi (*Samanea saman*) (Effect of water submerged time to Rain Tree (*Samanea saman*) Germination). *Jurnal Sylva Lestari*, 2(2), 25–32.
- Lubis, N., Wasito, M., Marlina, L., Girsang, R., & Wahyudi, H. (2022). Respon pemberian ekoenzim dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi Bawang merah (*Allium ascalonicum* L). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 25(2), 107–115.
- Lukiyono, Y. T. (2022). Efektifitas nutrisi hidroponik AB mix sebagai larvasida alternatif larva nyamuk *Aedes aegypti*. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 5(1), 24–28.
- Lumbanraja, S. N., Budianta, D., & Rohim, A. M. (2022). Pengaruh *ecoenzym* dan SP-36 terhadap beberapa sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada ultisol: *effect of ecoenzyme and SP-36 on some soil properties and growth of Mustard (Brassica juncea L.)* planted on an ultisol. *AgriPeat*, 23(1), 1–11.
- Maliga, I., Hasifah, H., Sholihah, N. A., Lestari, A., Handayani, A. R., & Chalista, P. S. (2022). Pemberdayaan ibu rumah tangga dalam pembuatan *ecoenzym* sebagai usaha reduksi sampah organik sisa dapur skala rumah tangga. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(11), 1380–1386.
- Manurung, F. S., Nurchayati, Y., & Setiari, N. (2020). Pengaruh pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan, kandungan klorofil dan karotenoid tanaman bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss.). *Jurnal Biologi Tropika*, 1(1), 24–32.
- 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.
- Maruapey, A., & Sangadji, Z. (2022). Aplikasi berbagai ZPT Alami untuk meningkatkan pertumbuhan stek batang Tebu (*Saccharum Officinarum*. L). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 6(2), 92–105.
- Masrufah, A., Afkar, K., Fawaid, A. S., Alvarizi, D. W., Khoiriyah, L., Khoiriyah, M., Kafi, M. A., Faradilla, R. S., Amsah, R., & Hidayah, N. N. (2020). Budidaya maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebagai pakan alternatif ikan lele (*Clarias Batracus*) di Desa Candipari, Sidoarjo pada Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D). *Journal of Science and Social Development*, 3(2), 10–16.
- Mavani, H. A. K., Tew, I. M., Wong, L., Yew, H. Z., Mahyuddin, A., Ahmad Ghazali, R., & Pow, E. H. N. (2020). Antimicrobial efficacy of fruit peels eco-enzyme against *Enterococcus faecalis*: An in vitro study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5107.
- Munir, N. F., Malle, S., & Huda, N. (2021). Karakteristik fisikokimia ekoenzim limbah Kulit Jeruk Pamelos (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.) dengan variasi gula. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*, 2, 631–637.
- Mustikarini, E. D., Santi, R., & Inonu, I. (2019). Pemberdayaan PKK Desa Pagarawan melalui budi daya tanaman sayuran dengan sistem hidroponik. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 173–180.
- Nangoi, R., Papatungan, R., Ogie, T. B., Kawulusan, R. I., Mamarimbing, R., & Paat, F. J. (2022). Utilization Of Household Organic Waste As An Eco-Enzyme For The Growth And Product Of Cultivate Culture (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 3(2), 422–428.
- Nazim, F., & Meera, V. (2013). Treatment of synthetic greywater using 5% and 10% garbage enzyme solution. *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, 3(4), 111–117.
- Nazim, F., & Meera, V. (2015). Use of garbage enzyme as a low cost alternative method for treatment of greywater-A review. *Journal of Environmental Science and Engineering*.
- Novi, N., Rizki, R., & Zudri, F. (2020). Efektivitas beberapa jenis Zat Pengatur Tumbuh alami terhadap pematangan dormansi dan viabilitas benih Sawo (*Achras zapota*, L.). Seminar Nasional Virtual. Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani., 209–216.
- Nugraha, I., & Siddik, M. (2021). Penerapan metode *Case Based Reasoning* (CBR) dalam sistem pakar untuk menentukan diagnosa penyakit pada tanaman hidroponik. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi (JMApTeKsi)*, 2(2), 91–96.
- Oktarina & Purwanto, B. E. (2009). Responsibilitas pertumbuhan dan hasil Selada (*Lactuca sativa*) secara hidroponik terhadap konsentrasi dan frekuensi larutan nutrisi. *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 125–132.

- Pakki, T., Adawiyah, R., Yuswana, A., Namriah, N., Dirgantoro, M. A., & Slamet, A. (2021). Pemanfaatan eco-enzyme berbahan dasar sisa bahan organik rumah tangga dalam budidaya tanaman sayuran di pekarangan. *Prosiding Pepadu*, 3, 126–134.
- Raharjeng, A. R. P., Fatiqin, A., & Sunarti, R. N. (2018). Sistem tanam hidroponik sayur bayam merah (*Amaranthus gangeticus*) dengan menggunakan limbah cair tahu sebagai nutrisi pertumbuhan. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 1(1), 1–9.
- Rasit, N., Hwe Fern, L., & Ab Karim Ghani, W. A. W. (2019). Production and characterization of eco enzyme produced from tomato and orange wastes and its influence on the aquaculture sludge. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(3).
- Rohani, S. (2017). Model pemanfaatan urine sapi sebagai pupuk organik cair Kecamatan Liburen Kabupaten Bone. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 11–15.
- Rohyani, I. S., Anjani, N., Sari, I. P., Atika, B. D. N., & Wulandari, N. Y. (2022). Pemberdayaan masyarakat dengan pembuatan ekoenzim berbasis rumah tangga di Desa Lajut. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 214–217.
- Rokhmah, N. A., & Sapriliani, T. (2021). *Respon Pertumbuhan Dan Hasil Panen Microgreens Pakcoy Pada Nutrisi Dan Media Yang Berbeda*.
- Ronny, R., & Ihsan, M. (2022). Pemanfaatan Sampah Buah Dan Sampah Sayuran Sebagai Eco Enzyme Untuk Penyubur Tanaman. Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat, 22(1), 61-65.
- Safitri, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Mengalamianemia Di Upt Puskesmas Kampar Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 72–83.
- Salsabila, R. K. (2023). Pengaruh Pemberian Ekoenzim sebagai Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 12(1), 50–59.
- Sayali, J. D., Shruti, S. C., Shweta, S. S., Sudarshan, P. E., Akash, D. H., & Shrikant, P. T. (2019). Use of eco enzymes in domestic waste water treatment. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(2), 568–570.
- Setyowati, N., Bustamam, H., & Derita, M. (2003). Penurunan penyakit busuk Akar dan pertumbuhan gulma pada tanaman selada yang dipupuk mikroba. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 5(2), 48–57.
- Sondakh, T. D., & Nangoi, R. (2023). The Effectiveness of Using Ecoenzymes Based on Several Kinds of Fruit on the Growth of Lettuce (*Lactuca sativa L.*). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 4(1), 147–158.
- Sudarmo, A. P. (2018). Pemanfaatan pertanian secara hidroponik untuk mengatasi keterbatasan lahan pertanian di Daerah Perkotaan. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka*, 1(1), 1–8.

- Susilowati, L. E., Ma'Shum, M., & Arifin, Z. (2021). Pembelajaran tentang pemanfaatan sampah organik rumah tangga sebagai bahan baku eko-enzim. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 356–362.
- Tando, E. (2019). Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18(2), 171–180.
- Tang, F. E., & Tong, C. W. (2011). A study of the garbage enzyme's effects in domestic wastewater. *International Journal of Environmental and Ecological Engineering*, 5(12), 887–892.
- Tong, Y., & Liu, B. (2020). Test research of different material made garbage enzyme's effect to soil total nitrogen and organic matter. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 510(4), 042015.
- Verma, D., Singh, A. N., & Shukla, A. K. (2019). Use of garbage enzyme for treatment of waste water. *International Journal of Scientific Research and Review*, 7(7), 201–205.
- Waluyo, M. R., Nurfajriah, N., Mariati, F. R. I., & Rohman, Q. A. H. H. (2021). Pemanfaatan Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Terbatas Bagi Karang Taruna Desa Limo. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 4(1), 61–64.
- Wardhana, T. E., Miftakhurrohmat, A., & Nurmalasari, I. R. (2022). Effect of Worm Fertilizer and Em4 on the Growth and Production of Red Spinach (*Amaranthus Tricolor* L.). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1104(1), 012013.
- Widarawati, R., Prakoso, B., & Sari, M. D. (2023). Aplikasi Ekoenzim terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) pada Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 1–7.
- Wiryono, B., Sugiarta, S., Muliatiningsih, M., & Suhairin, S. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Eco Enzyme untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Sawi dengan Sistem Hidroponik DFT. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian*, 2(1), 63–68.
- Yani, A., & Yenisbar, Y. (2023). Pelatihan Tentang Budidaya Microgreen Dan Pemanfaatannya Dalam Pengadaan Sayuran Di Era New Normal Covid-19 Di Desa Bojong Gede, Kecamatan Bojong Gede, Bogor. *Jurnal Pengabdian Pasca Unisti (JURDIANPASTI)*, 1(1), 13–30.