

DAFTAR PUSTAKA

- Al-haq, F. A. S., Yuliawati, K. M., & Lukmayani, Y. (2022). Penelusuran Pustaka Ekstrak Bonggol dan Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr.) sebagai Antibakteri. *Bandung Conference Series: Pharmacy*. 2(2), 145 – 153.
- Ana, C. C., Jesus, P. V., Hugo, E. A., Teresa, A. T., Ulises G. C., & Neit, P. (2018). Antioxidant capacity and UPLC–PDAESI–MS polyphenolic profile of *Citrus aurantium* extracts obtained by ultrasound assisted extraction. *J. Food Sci Technol*. 55(1), 3-8.
- Apriyadi, Z., Elly, L., & Rodinah., (2019). Pengendalian Biologi Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*) Pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Proteksi Tanaman Tropika* 2(02), 108-114.
- Arifin, L. W., Syambarkah, A., Purbasari, H. S., Ria, R., & Puspita, V. A. (2009). Introduction of eco-enzyme to support organic farming in Indonesia. *As. J. Food Ag-Ind*.1(1), 356–359.
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2017). Study on optimization of process parameters for enhancing themulti-hydrolytic enzyme activity in garbage enzyme produced from preconsumer organic waste. *Bioresour. Technol*. 226(1), 200–210.
- Ashari, S. (2006). *Hortikultura: Aspek Budidaya*. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Produktivitas Tomat Indonesia Menurut Provinsi (Ton/ha). *Badan Pusat Statistik*. 2019-2022. Sumatera Barat. Katalog BPS.
- Balamurugan., Kumar, A. Muthamilan., Sakthivel, K., Vibhuti, M., Ashajyothi, M., Sheoran, N., Kamalakannan, A., Shanthi, A & Arumugam, T. (2017). Outbreak of Tomato Wilt Caused by *Ralstonia solanacearum* in Tamil Nadu, India and Elucidation of its Genetic Relationship Using Multilocus Sequence Typing (MLST). *Eur Journal Plant Pathology*. 1-9.
- Bernadus, T., & Wahyu, W. (2002). *Bertanam Tomat*. Banda Aceh: Agromedia Pustaka.
- Choiriyah, A., Suhartiningsih & Nurcahyanti, D. (2019). Pengendalian Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada Tanaman Tomat dengan Penyambungan Batang Bawah. *Jurnal Bioindustri*. 2(1), 295-306.
- Choirunnisa, H. N., Sari, R. Y., Hastuti, U. S., & Witjoro, A. W. (2018). Identifikasi dan Uji Kemampuan Hidrolisis Pada Bakteri Amilolitik dan Proteolitik Yang diisolasi Wadi dari Makanan Khas Kalimantan Tengah. *Jurnal Bionature*. 18(2), 99 –109.

- Chou, P-H., Huang, C-Y., Lin, H-Y & Deng, L-W. (2022). Selection, Formulation, and Field Evaluation of *Bacillus amyloliquefaciens* PMB01 for Its Application to Manage Tomato Bacterial Wilt Disease. *Journal Agriculture*. 12, 1714.
- Davis A. R., Perkins-Veazie P., Hassell R., Levi A., King S. R., & Zhang X. (2008). Grafting Effects on Vegetable Quality. *Hort.Science*. 43, 1670–1672.
- Dewi, S. P., Devi, S., & Ambarwati, S. (2021). Pembuatan dan Uji Organoleptik Eco-enzyme dari Kulit Buah Jeruk. *Seminar Nasional & Call For Paper HUBISINTEK*.1(1), 649 – 657.
- Dondo, Y., Sondakh, T., D & Nangoi, R. (2023). Efektifitas Penggunaan Ekoenzim Berbahan Dasar Beberapa Macam buah Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*. 3(1), 147-158.
- Eskundari, R. D., Purwanto, A., & Rosyid, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Pengharum Ruangan dari Minyak Jelantah dan Ekoenzim sebagai Alternatif Pengurangan Limbah Rumah Tangga di Dukuh Bener RT01/04 Kelurahan Tepisari Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 5(4), 163–167.
- Firmansyah, A., Hasbi, M., & Harahap, S. (2021). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Penghasil Biosurfaktan pada kolam Anaerob IPAL Industri Minyak Sawit. *Jurnal sumberdaya dan lingkungan Akuatik*. 2(1), 204-2014.
- Ginting, N. A., Ginting, N. Sembiring, I, & Sinulingga. S. (2021). Effect of Eco Enzymes Dilution on the Growth of Turi Plant (*Sesbania grandiflora*). *Jurnal Peternakan Integratif*. Faculty of Agriculture, University of North Sumatra
- Gunwantrao, B. B., Bhausahab, S. K., Ramrao, B. S., & Subhash, K. S. (2016). Antimicrobial activity and phytochemical analysis of orange (*Citrus aurantium* L.) and pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) peel extract. *Annals of Phytomedicine*. 5(2), 156 –160.
- Hartati, S. Y., & Karyani, N. (2014). Teknik inokulasi *Ralstonia solanacearum* untuk pengujian ketahanan nilam terhadap penyakit layu. *Litro*. 25(2), 127 - 136.
- Hassan, M. N., Osborn, A. M., & Hafeez F. Y., (2010). Molecular and Biochemical Characterization of Surfactin Producing *Bacillus* Species Antagonistic to *Colletotrichum falcatum* Went Causing Sugarcane Red Rot. *Afr. Journal Microbiol. Res*. 4(20), 2137–2142.
- Hemalatha, M., & Visantini, P. (2020). Potential use of eco-enzyme for the treatment of metalbased effluent. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 716(1), 1–6.

- Karim, Z., & Hossain, M. S. (2018). Management of Bacterial Wilt (*Ralstonia solanacearum*) of Potato: Focus on Natural Bioactive Compounds. *Journal Biodiversity Conservation and Bioresource Management*. 4(1), 73-92.
- Kawasaki T, H., Satsuma, M., Fujie, S., Usami, & Yamada, T. (2007). Monitoring of Phytopathogenic *Ralstonia solanacearum* Cells Using Green Fluorescent Protein Expressing Plasmid Derived from Bacteriophage ϕ RSS1. *J. Bioscience and bioengineering*. 104(6), 451–456.
- Kelman, A., Hartman, G. L., & Hayward, A. C. (1994). Introduction. Hal: 1-7. Di dalam: A.C. Hayward & G.L. Hartman, editor. 1994. Bacterial wilt: The Disease and Its Causative Agent, *P. solanacearum*. CAB, International, Wallingford.
- Lorenza, A. (2021). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekoenzim Dari Campuran Limbah Kulit Buah Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus dan Staphylococcus epidermidis*. Padang. Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam. Universitas Andalas.
- Mahjani, & Putri, D. H. (2020) Growth Curve of Endophyte Bacteria Andalas. *Jurnal Serambi Biologi*. 5(1), 27-33.
- Manan., Abdul, E., M & Loekas, S. (2018). Kemampuan Campuran *Bacillus* sp., *Pseudomonas fluorescens*, dan *Trichoderma* sp. untuk Mengendalikan Penyakit Layu Bakteri pada Tanaman Tomat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 14(2), 63-68.
- Maskar & S. Gafur. (2006). *Budidaya Tomat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, BPTP Sulawesi Tengah.
- Mavani, H. A. K., Tew, I. M., Wong, L., Yew, H. Z., Mahyuddin, A., Ghazali, R. A., & 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), 1–12.
- Najla. L., Warsito, M., Hakim, & T., Sulardi. (2022). Bioenzim dan aplikasi dibidang pertanian: Buku Manofag. Bekasi: PT Dewangga Energi Internasional.
- Nawangsih, A. A. (2006). Seleksi dan Karakteristik Bakteri Biokontrol untuk Mengendalikan Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada Tomat. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Neupane, K., & Khadka, R. (2019). Production of Garbage Enzyme from Different Fruit and Vegetable Wastes and Evaluation of its Enzymatic and Antimicrobial Efficacy. *Tribhuvan University Journal of Microbiology*. 6 (1), 113-118.
- Nyoman, D. (2016). Uji efektivitas teknik ekstraksi dan dry heat treatment terhadap kesehatan bibit tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Jurnal Agroekoteknologi*. 5 (1), 2301 – 6515.

- Paath, J. M. (2005). Pengendalian Penyakit Layu Bakteri pada Tanaman Tomat dengan Pestisida Nabati. *Eugenia*. 11(1), 47-55.
- Pramudyani, R., Lelya., Qomariah & Yasin, M. (2014). Tumpang Sari Tanaman Cabai Merah dengan Bawang Daun Menuju Pertanian Ramah Lingkungan. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik. Kalimantan Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan. 8 Hlm.
- Purnawati, A., Sastrahidayat, I, R., Abadi, A & Hadiastono, T. (2014). Endophytic Bacteria as Biocontrol Agents of Tomato Bacterial Wilt Disease. *JTLS*. 4(1), 33–36.
- Purwati, E., & Khairunnisa. (2007). *Budidaya Tomat Dataran Rendah dengan Varietas Unggul serta Tahan Hama dan Penyakit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahayu, M. (2012). Penyakit layu *Ralstonia solanacearum* pada Kacang Tanah dan Strategi Pengendalian Ramah Lingkungan. *Buletin Palawija*. 24(1), 69-81.
- Rochyani, N.-, Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis Hasil Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (*Ananas comosus*) dan Pepaya (*Caricapapaya L.*). *Jurnal Redoks*, 5(2), 135.
- Rohmah, N. U., Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020). Seminar Nasional Edusainstek Organoleptic Test Of The Ecoenzyme Pineapple Honey With Variations In Water Content.
- Rusdianasari, Syakdani, A., Zaman, M., Sari, F. F., Nasyta, N. P., & Amalia, R. (2021). Production of Disinfectant by Utilizing Eco-enzyme from Fruit Peels Waste. *International Journal of Research in Vocational Studies (IJRVOCAS)*. 1(3), 01–07.
- Sabrina, L., Nurjani, N., & Budi, S. (2020). Respon Tanaman Paprika terhadap Kombinasi Pupuk Kandang Ayam dan NPK pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*. 9(1), 1-4.
- Saudane, A. R., Katkar, V. T., & Vaijmath, A. V. (2013). Synthesis Antimicrobial and Antioxidant Activites of N-[5'-Substituted-2'-phenyl-1H-indol-3'-yl)methylene]-5H-dibenzo [b,f] azepine-5- carbohndrazide Derivatives. *Journal of Chemistry*.
- Safni, I., Cleenwerck, I., Vos, P. D., Fegan, M., Sly, L., & Kappler, U. (2014). Polyphasic taxonomic revision of the *Ralstonia solanacearum* species complex: proposal to emend the descriptions of *Ralstonia solanacearum* and *Ralstonia syzygii* and reclassify current *R. syzygii* strains as *Ralstonia syzygii* subsp. *syzygii* subsp. nov., *R. solanacearum* phylotype IV strains as *Ralstonia syzygii* subsp. *indonesiensis* subsp. nov., banana blood disease bacterium strains as *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* subsp. nov. and *R. solanacearum* phylotype I and III strains as *Ralstonia pseudosolanacearum* sp. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 64 (1), 3087- 3103.

- Samriti, Sarabhai, S., & Arya, A. (2019). Garbage enzyme: A study on compositional analysis of kitchen waste ferments. *The Pharma Innovation Journal*. 8(4), 1193–1197.
- Sarigih, W.C. (2008). *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tomat Terhadap Pemberian Pupuk Phospat dan Bahan Organik*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Schaad N. W., Jones JB, & Chun W. (2001). *Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria*. Minnesota: APS Press.
- Semangun, H. (2007). *Penyakit-penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Setiawati, W. R., Murtiningsih, Sopha, G. A., & Handayani, T. (2007). *Budidaya Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Stack J., Chaky J., & Giesler L. (2006). *Publication Wilt of Corn in Nebraska*.
- Sutriati, G.A.K., Rakian T.C., Agustina., Sopacua N., Lamudi & Haq, M. (2014). Kajian Potensi Rizobakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman yang Diisolasi dari Rizosfer Padi Sehat. *Jurnal Agroteknologi*. 4 (2), 71-77.
- Supriadi. (2011). Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*): dampak, bioteknologi, dan peranan teknologi pengendaliannya. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 4(4), 279-293.
- Tan, H., Shining, Z., Zujun, D., Miao, H & Lixiang, C. (2011). Ribosomal-Sequence-Directed Selection for Endophytic Streptomyces Strains Antagonistic to *Ralstonia solanacearum* to Control Tomato Bacterial Wilt. *Biological Control* 59(1). 245–254.
- Temaja, I. G. R. M., Wiryana, G. N. A. S., Puspawati, N. M., & Syahdu, K. N. (2018). Penyakit Layu Bakteri Stewart pada Jagung di Bali. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 13(5), 184.
- Trisno, J., Rahma, H., Yusniwati., Aisyah, A., & Noris, S. L. (2021). Potensi Ekoenzim dari Sampah Kulit Buah untuk Pengendalian Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*) dan Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*) Tanaman Cabai. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas
- Viza, R. Y. (2016). Uji Organoleptik Eco-Enzyme Dari Limbah Kulit Buah. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*. 5(1), 24–30.
- Verma, D., Singh, A. N., Shukla, A. K. (2019). Use of Garbage Enzyme for Treatment of Wastewater. *Int J. Sci. Res.* 7, 201-205

- Wahyuno, D., Hartati, H, Y., Djiwanti, S, R., Noveriza, R & Sukamto. (2011). Penyakit Penting pada Tanaman Nilam dan Usaha Pengendaliannya. *Di dalam: Supriadi, M. Rizal, D. Wahyuno, editor Bunga Rampai Nilam. Badan Litbang Pertanian, Puslitbangbun. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.* 66-110.
- Widodo, A. (2021). Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman yang Ramah Lingkungan dengan Pasti Aman Pakai Eco-enzyme pada Dinas Perkebunan dan Hortikultura kabupaten Kolaka Timur “PAK ECO”. Laporan Hasil Aktualisasi. Badan Pengembangan sumber daya Manusia: Kendari
- Wijayanti, E., & Susila, A. D. (2013). Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) secara Hidroponik dengan beberapa Komposisi Media Tanam. *Buletin Agrohorti.* 1(1), 104-112.
- Windriyati, Y. (2015). Aktivitas Mukolitik In Vitro Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocotum Ruiz & Pav.*) dan Identifikasi Kandungan Kimianya. *Journal Pharmacy,* 1(3), 1–384.
- Wiryono, B. Sugiarta, Muliatiningsih, & Suhairin. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Eco Enzyme untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Sawi dengan Sistem Hidroponik DFT. *Prosiding Kongres Ke III APTS-IPI.* 2(1), 63–68.
- Yanti, R. N., Lestari, I & Ikhsani H. (2021). Membuat Eco Enzym dengan Memanfaatkan Limbah Organik Rumah Tangga di Bank Sampah Berkah Abadi Kelurahan Limbung Kecamatan Rumbai Timur. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat.* 3, 8–13.
- Yanti, Y., & Hamid, H. (2020). *Kompendium Hama dan Penyakit Tanaman Tomat.* Padang: Indomedia Pustaka.
- Yanti, Y., Astuti, Fuji, F., Habazar, T., Nasution, & Chainur, R. (2017). Screening of Rhizobacteria from Rhizosphere of Healthy Chili to Control Bacterial Wilt Disease and to Promote Growth and Yield of Chili. *Journal Biodiversitas.* 18(1), 1-9.
- Yanti, Y., Warnita, Reflin & Busniah, M. (2018). Indigenous Endophyte Bacteria Ability to control *Ralstonia* and *Fusarium* Wilt Disease on Chili Pepper. Growth Rate and Yield. *Journal HPT Tropika.* 18 (2), 177-185.
- Yasin, M. N., Astuti, A., & Gunawan, R. (2017). Screening Bakteri Penghasil Amilase Dari Sedimen Sumber Air Panas Dondang Muara Jawa Screening Amilase Producing Bacteria From Dondang Hot Springs Sediment Muara Jawa. *Jurnal Atomik.* 2(2), 213.
- Yulianah, I. (2007). *Studi Pewarisan Karakter Ketahanan Cabai (Capsicum annum L.) Terhadap Layu Bakteri (Ralstonia solanacearum).* Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Zulfahmi. (2022). *Potensi Ekoenzim Dari Kulit Buah-Buahan dalam Menekan Pertumbuhan Bakteri Xanthomonas oryzae pv. oryzae Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi Secara In Vitro*. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.

