

DAFTAR PUSTAKA

- Aghniyaningrum, Y. (2021). *Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Dan Sayur Untuk Produksi Ekoenzim Sebagai Antibakteri Terhadap Staphylococcus aureus, S. epidermidis Penyebab Infeksi Kulit*. Universitas Andalas.
- Agustin, P. S. (2024). *Pengaruh Konsentrasi Ekoenzim Dari Kulit Jeruk Dalam Menekan Perkembangan Nematoda Bengkak Akar (Meloidogyne spp.) Pada Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.)*. Universitas Andalas.
- Aisiyah, A. (2023). *Potensi Ekoenzim Sampah Kulit Buah-buahan untuk Menekan Pertumbuhan Bakteri Pantoea stewartii subsp. stewartii Penyebab Layu Stewart pada Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Universitas Andalas.
- Anwar, K. (2016). *Meraup untung melimpah dengan berkebun tomat*. Villam Media.
- Aprilia, S. D., Fevria, R., Vauzia, & Advinda, L. (2022). Pengaruh Penyemprotan Ecoenzyme terhadap Jumlah Daun Tanaman Bayam (*Amaranthus hybridus* L.) yang Dibudidayakan Secara Hidroponik. *Jurnal Serambi Biologi*, 7(3), 235–238.
- Ariani, N., & Niah, R. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca formatypica*) Mentah Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(2), 161–166.
- Astari, W., Purwani, K., & Anugerahani, W. (2014). Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) var. Tombatu di Pt Petrokimia Gresik. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(1), 1–4.
- Aulia, I. A. N. A. & D. Handayani. 2022. Keanekaragaman Cendawan dari Cairan Eco enzyme dengan Sumber Bahan Organik Berbagai Jenis Kulit Jeruk. *Jurnal Serambi Biologi*, 7(1): 114-119.
- BPS. (2024). *Produksi Tanaman Sayuran (2023)*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.
- Chen, L.L., Liu, L.J., Shi, M., Song, X.Y., Zheng, C.Y., Chen, X.L., Zhang, Y.Z. 2009. Characterization and gene cloning of a novel serine protease with nematocidal activity from *Trichoderma pseudokoningii* SMF2. *Journal of Microbiology letters*, 299, 135–142.
- Damayanti, A. P., Rahardjo, B. T., & Tarno, H. (2018). Pengaruh Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (*Pseudomonas fluorescens*) Terhadap Nematoda Puru Akar *Meloidogyne sp.* Pada Tanaman Tomat. *Jurnal HPT*, 6(1), 26-34.

- Dondo, Y., Sondakh, T. D., & Nangoi, R. (2023). Efektivitas Penggunaan Ekoenzim Berbahan Dasar Beberapa Macam Buah Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agroteknologi Terapan*, 4(1), 147–158.
- Effendi, F., & Rasdanelwati, R. (2020). Respon Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) Terhadap Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Pos, Ep dan St. *Jurnal Hortuscoler*, 1(2), 63–69.
- Eisenback, J. D. (2003). *Nematology Laboratory Investigations Morphology and Taxonomy*. Blacksburg, Virginia (US): Departement of Plant Pathology, Physiology, and Weed Science, Virginia Polytechnic Institute & State University.
- 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.
- Gill, H., & Garg, H. (2014). Pesticides: Environmental Impacts and Management Strategies. In *Pesticides - Toxic Aspects* (pp. 187–230). InTech. London.
- 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*, 9(1), 29-35.
- Hafizah, N., Istiqomah, N., & Asmiatun, A. (2021). Pengaruh Berbagai Komposisi Media Tanam Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 11(1), 39–47.
- Hasma, H., & Winda, W. (2019). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L) dengan Metode KLT. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 5(2), 125-131.
- Humaira., Chamzurni, T., & Oktarina, H. (2024). Kemampuan Ekoenzim dalam Menghambat Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai (*Capsicum annum* L.) di Penyimpanan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(3), 401-408.
- Irmawatie, L., Robana, R. R., & Nuraidah, N. (2019). Ketahanan Tujuh Varietas Tomat terhadap Nematoda Puru Akar (*Meloidogyne* spp.). *Agrotechnology Research Journal*, 3(2), 61–68.
- Istikomah. (2022). Uji Efektivitas Ekoenzim Kulit Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* L.) Dan Kulit Jeruk (*Citrus* sp) Sebagai Insektisida Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* F.). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Khotimah, N., Wijaya, N.I., & Sritamin, M. (2020). Perkembangan Populasi Nematoda Puru Akar (*Meloidogyne* spp.) dan Tingkat Kerusakan Pada Beberapa Tanaman Familia Solanaceae. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 9(1), 23-31.

- Lopez. 2005. In Vitro Effect of Condensed Tannins From Tropical Fodder Crops Against Eggs and Larvae of The Nematode *Haemunchus Contortus*. *Journal of food, Agriculture & Environment* 3(2), 191-194.
- Lubis, E. R. (2020). *Bercocok Tanam Tomat Untung Melimpah*. Bhuana Ilmu Populer.
- Lubis, E. D. L. S., & Handayani, D. (2024). Cendawan Pada Cairan Ecoenzyme dan Mama Enzyme dari Kulit Jeruk dan Kulit Nenas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 17236-17247.
- Luc, M., Sikora, R. A., & Bridge, J. (2005). *Plant parasitic nematodes in subtropical and tropical*. No. Ed.2, 871-p. CABI Publishing.
- Lydia, E., Mohammed, R., Sheila, J., & Sivapriya, T. (2016). Investigation on the phytochemicals present in the fruit peel of *Carica papaya* and evaluation of its antioxidant properties. 5(4), 247–252.
- Mahjani, & Putri, D. H. 2020. Growth Curve of Endophyte Bacteria Andalas. *Jurnal Serambi Biologi*, 5(1): 29–32.
- Mardaus, Sari, I., & Yusuf, E. Y. (2019). Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Dengan pemberian sp-36 dan dolomit di tanah gambut. *Jurnal agroindragiri*, 4(2), 25–35.
- Munif, A., & Harni, R. (2011). Keefektifan Bakteri Endofit Untuk Mengendalikan Nematoda Parasit *Meloidogyne incognita* Pada Tanaman Lada. *Jurnal Buletin RISTR*, 2(3), 377-382.
- Nazim, F. & Meera, V. (2017). Comparison of treatment of greywater using garbage and citrus enzymes. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6, 49-54.
- Negretti, R. R. D., Manica-Berto, R., Agostinetto, D., Thürmer, L., & Gomes, C. B. (2014). Host suitability of weeds and forage species to root-knot nematode *Meloidogyne graminicola* as a function of irrigation management. *Planta Daninha*, 32(3), 555–561.
- Oclarit, E. L. & C.J.R. Cumagun. (2009). Evaluation of Effication of *Paecilomyces lilacinus* as Biological Control Agen of *Meloidogyne incognita* in Attacking Tomato. *Journal of Plant Protection Research*, 49(4), 337-340.
- Ojo G.T & I. Umar. 2013. Evaluation of Some Botanical on Root-Knot Nematode (*Meloidogyne javanica*) in Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill) in Yola Adamawa State, Nigeria. *Biol. For. An Intern. Journal* 5(2): 31-36.
- Oktafiyanto, M. F., & Ibrahim, R. (2021). Keragaman dan Kelimpahan Nematoda secara Horizontal dan Vertikal pada Beberapa Tanaman Sayur di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Agro Wiralodra*, 4(1), 9–15.
- Pabba, M., Veena, G., Patil, AM., Krishna, S., Sridhar, S., and Sahu, N. (2024). Exploring Fruit Peels for Eco-Friendly Bio-Enzymes: Synthesis, Properties, and

Sustainable Applications. *International Journal of Food Science & Nutrition Technology*, 9(2), 1-10.

- Paruntu, M., Pinontoan, O., & Mamahit, E. (2017). Jenis dan Populasi Serangga Hama pada Pertumbuhan dan Perkembangan Beberapa Varietas Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Bios Logos*, 6(1), 7-14.
- Pradana, A. P., Putri, D., & Munif, A. (2017). Analisis Populasi Nematoda Parasit Pada Lahan Tanaman Tomat Dengan Sistem Tanam Monokultur Dan Polikultur. *Prosiding Seminar Nasional PFI Komda Joglosemar*, 147–155.
- Rahayu, M. R., Nengah, M. I., & Situmeang, Y. P. (2021). Acceleration of Production Natural Disinfectants from the Combination of Eco-Enzyme Domestic Organic Waste and Frangipani Flowers (*Plumeria alba*). *Journal SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 5(1), 15–21.
- Rahayu, T. B., Widiyanto, D., Margino, S., & Mulyadi. (2009). Kemampuan Isolat Aktinomisetes Menghasilkan Enzim Yang Dapat Merusak Kulit Telur Nematoda Puru-Akar *Meloidogyne* spp. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 15(1), 22–28.
- Rahayuningtias, S., & Widayati, W. (2017). Kompilasi Penyakit Yang Disebabkan Oleh *Meloidogyne* spp Dengan Jamur *Fusarium oxysporum f. lycopersici* Pada Tanaman Tomat. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu*, 14(2), 161–164.
- Rahmadani, B. (2021). *Aktivitas Ekstrak Daun Tephrosia vogelii dan Buah Piper aduncum Untuk Menekan Perkembangan Nematoda Bengkak Akar (Meloidogyne spp.) pada Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.)*. Universitas Andalas.
- Raihana, Fitriyanti, D., & Zairin. (2018). Aplikasi Perkembangan Stadia Hidup Nematoda Puru Akar (*Meloidogyne* spp.) Mulai Dari Fase Telur Sampai Dewasa Pada Pertanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) di Kota Banjarbaru. *Jtam Agroekotek View*, 1(2), 23–35.
- Ranjani, D. (2021). *Uji Konsentrasi Kitosan Dalam Menekan Pertumbuhan Cendawan Colletotrichum capsici Penyebab Penyakit Antraknosa Pada Cabai (Capsicum annum L.) Secara In Vitro*. Universitas Andalas.
- Razali, Azhari, Novita, A., Ferasyi, T. R., Ridwan, & Munandar, A. (2014). Potensi Suspensi Dan Ekstrak Daun Katuk Sebagai Antelmintik Terhadap Nematoda *Gastrointestinal* Pada Ternak Kambing. *Jurnal Kedokteran Hewan-Indonesian Journal of Veterinary Sciences*, 8(2), 2–5.
- Rini, A. R. S. (2016). *Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Nanas (Ananas comosus L. Merr.) Untuk Sediaan Gel Hand Sanitizer Sebagai Antibakteri Staphylococcus aureus dan Escherichia coli*. Universitas Negeri Semarang.

- Rochyani, N.-, Utpalasar, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis Hasil Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (*Ananas comosus*) Dan Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Redoks*, 5(2), 135.
- 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*, 1(3), 01–07.
- Sacchi, S., Torrini, G., Marianelli, L., Mazza, G., Fumagalli, A., Cavagna, B., Ciampitti, M., & Roversi, P. F. (2021). Control of *Meloidogyne graminicola* a Root-Knot Nematode Using Rice Plants as Trap Crops: Preliminary Results. *Journal Agriculture*, 11(1), 37.
- 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.
- Salsabila, R. K., & Winarsih. (2023). Efektivitas Pemberian Ekoenzim Kulit Buah sebagai pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 12(1), 50-59.
- Sepriyani, S., Fajarfika, R., Sativa, N., & Yuni. (2024). Pengaruh Eco-Enzyme terhadap Patogen Bercak Cokelat (*Alternaria solani*) Secara *In Vitro*. *Jurnal Agroteknologi dan Sains (JAGROS)*, 8(2), 9-14.
- Setyati, W. A., Martani, E., Subagiyo, T., & Zainuddin, M. (2015). Kinetika Pertumbuhan dan Aktivitas Protease Isolat 36k dari Sedimen Ekosistem Mangrove, Karimunjawa, Jepara. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 20 (3), 163– 169.
- Shabira, S. P., Hereri, A. I., & Kesumawati, E. (2020). Identifikasi Karakteristik Morfologi dan Hasil Beberapa Jenis Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*) di Dataran Rendah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 51–60.
- Siagian, L., S., Manalu, K., & Nasution, R., A. (2024). Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Dari Hasil Fermentasi Limbah Organik Kulit Buah (Eco-Enzyme). *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 7(1), 322-334.
- Siddiqui, I. A., Haas, D., & Heeb, S. (2005). Extracellular Protease of *Pseudomonas fluorescens* CHA0, a Biocontrol Factor with Activity against the Root-Knot Nematode *Meloidogyne incognita*. *Journal Applied and Environmental Microbiology*, 71(9), 5646–5649.
- Singh, N., & Siddiqui, Z. A. (2012). Inoculation of Tomato with *Ralstonia solanacearum*, *Xanthomonas campestris*, and *Meloidogyne javanica*. *International Journal of Vegetable Science*, 18(1), 78–86.
- Singh, S., Abbasi, A., & Hisamuddin. (2013). Histopathological Response of Lens culinaris Roots Towards Root-knot Nematode, *Meloidogyne incognita*. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 16(7), 317–324.

- Singh, V., Haque, S., Srivastava, A., Tripathi, C. K. M., Niwas, R., & Pasupuleti, M. (2017). Strategies for Fermentation Medium Optimization: An In-Depth Review. *Frontiers in Microbiology*, 7, 1-16.
- Solanki, P., Putatunda, C., Kumar, A., Bhatia, R., & Walia, A. 2021. Microbial proteases: ubiquitous enzymes with innumerable uses. *3 Biotech*, 11(10), 1– 25.
- Suarez, M.B., Sanz, L., Chamorro, M.I., Rey, M., Gonzalez, F.J., Llobell, A., Monte, E. 2005. Proteomic analysis of secreted proteins from *T. harzianum* Identification of a Fungal Cell Wall Induced Aspartic Protease. *Journal of Fungal Genetics and Biology*, 42, 924–934.
- Suhardjadinata, S., Kurniati, F., & Nur Lulu, D. H. (2020). Pengaruh Inokulasi Cendawan Mikoriza Arbuskular dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.), *Media Pertanian*, 5(1), 20– 30.
- Sunarsih, S., Mustikaningtyas, D., Nugrahaningsih, W. H., & Widiatningrum, T. (2024). Pengaruh bahan baku terhadap aktivitas antimikroba ekoenzim: Systematic literature review. *Prosiding Semnas Biologi XII FMIPA. Universitas Negeri Semarang*.
- Sunarto, T., I.N. Bari dan A.P. Rachman. (2022). Pengaruh serbuk *Tagetes patula* L. terhadap serangan nematoda bengkak akar *Meloidogyne* spp. pada tanaman tomat. *Jurnal Agrikultura*, 33(1), 48-55.
- Suslingsih, S. E., Rahman, A., Yuswana, A., Rahayu, M, R., Hisein, W. S. A., Pakki, T., Hasan, A., & Botek, M. (2022). Aplikasi Ekoenzim Pada Tanaman Buah Naga (*Hylocereus undatus*) Untuk Mengendalikan Hama Semut Api (*Solenopsis invicta*). *Jurnal Agroteknos*, 12(2), 53–59.
- Thomas, S.H., J. Schroeder & L.W. Murray. 2004. *Cyperus tubers* protect *Meloidogyne incognita* from 1,3-dichloropropene, *Journal of Nematology*, 36(2), 131-136.
- Utami, S. P., Mulyawati, E., & Soebandi, D. H. (2016). Perbandingan Daya Antibakteri Disinfektan Instrumen Preparasi Saluran Akar Natrium Hipoklorit 5,25%, Glutaraldehid 2%, dan Disinfektan Berbahan Dasar Glutaraldehid terhadap *Bacillus subtilis*. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 7(2), 151-156.
- Vama, L., & Cherekae, M. N. (2020). Production, Extraciton and Uses of Eco Enzyme Using Citrus Fruit Waste: Wealth from Waste. *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology & Environmental Sciences Paper*, 22(2), 346–351.
- Viza, R. Y. (2022). Uji Organoleptik Eco-Enzyme dari Limbah Kulit Buah. *Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 5(1), 24–30.
- Wahyurini, E., & Suyawati, A. (2021). *Budidaya dan Keragaman Genetik Tomat*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN “Veteran” Yogyakarta.

- Wales, S., Tulung, S. M. T., & Mamarimbing, R. (2023). Growth And Production Of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) On Several Types Of Growing Media. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 4(1), 84–93.
- Wati, C., Arsi, Karenina, T., Riyanto, Nirwanto, Y., Nurcahya, I., Melani, D., Astuti, D., Septiarini, D., Purba, S. R. F., Ramdan, E. P., & Nurul, D. (2021). *Hama dan Penyakit Tanaman*. Yayasan Kita Menulis.
- Winarto. (2015). *Nematologi Tumbuhan*. In Minangkabau Press (pp. 31–32)
- Winarto. 2008. *Nematologi Tumbuhan*. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Winarto., Trizelia., & Liswarni, Y. (2019). Aktivitas Antagonistik Jamur yang Berasosiasi dengan Nematoda Bengkak Akar (*Meloidogyne* spp.) pada Rizosfer Tanaman Tomat. *JPT: Jurnal Proteksi Tanaman*, 2(2), 78.
- Wulandari, I., Kuspradini, H., & Kusuma, I. W. (2018). Analisis Metabolit Sekunder Lima Jenis Tumbuhan Berkayu dari Genus Litsea. *Jurnal Agrifor*, 17(2), 275–280.
- Yulida, A., Liestiany, E., & Fitriyanti, D. (2023). Pengaruh Eco-enzym dan *Trichoderma* sp. Terhadap Intensitas Serangan Nematoda Puru Akar (*Meloidogyne* spp.) Pada Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 6(2), 645-653.

