DAFTAR PUSTAKA

Adelia, A. R. S., & Ubaidillah, M. (2023). Pelatihan Pembuatan *Eco-Enzym* dari Limbah Pertanian Sebagai Cairan Berjuta Manfaan di Desa Mojorejo Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, *1*(6), 1007–1012. https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i6.250

Antonius, Melvie, D., Marissa, D., Juniarti, L., Kartika, N., Nurmanisari, Vicry, V., & Wahyuni, E. (2021). *Senyawa Alkohol dan Fenol*.

Ardi, Akrinisa, & Arpah. (2019). Keragaman Morfologi Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr) di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agro Indragiri*, *4*(1), 34–38. https://doi.org/10.32520/jai.v4i1.1052

Astuti, N. P. W., Suaniti, N. M., & Mustika, I. G. (2018). Validasi Metode dalam Penentuan Kadar Etanol Pada Arak Menggunakan Kromatografi Gas Detektor Ionisasi Nyala. *Jurnal Kimia*, *11*(2), 128–133. https://doi.org/10.24843/jchem.2018.v12.i02.p06

Bethan, M., & Fadillah, H. (2018). Pembuatan Nata De Pina dari Limbah Kulit Nanas (*Ananas comusus* L. Merr) dengan Proses Fermentasi Menggunakan Bakteri *Acetobacter xylinum*. 1–125. https://repository.its.ac.id/58759/

Damayanti, A., Kusuma, I. Y., & Febrina, D. (2023). Kombinasi Ekstrak Etanol Mesokarp Semangka (*Citrullus lanatus* (Thunb.)) dan Bawang Putih (*Allium sativum* L.) terhadap Kadar Glukosa Darah dengan Metode GOD-PAP pada Tikus Diabetes. *Pharmacy Genius*, *02*(01), 60–73. https://doi.org/10.56359/pharmgen.v2i1.174

Fajri, N., Prima, E. C., Riandi, R., & Sriyati, S. (2024). Validasi Metode Analisis Konsentrasi Larutan Kopi Berdasarkan Spektroskopi Absorpsi Cahaya. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, *8*(1), 51–59. https://doi.org/10.30599/jipfri.v8i1.2101

Fiboncci, A. (2019). Sintesis Alkohol Dari Limbah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) sebagai Campuran Bahan Bakar Minyak (Biofuel). *Walisongo Journal of Chemistry*, *2*(1), 17–25. https://doi.org/https://doi.org/10.21580/wjc.v2i2.4043

Filbert, K., Wijaya, S., Budi, A., Napolin, A., Tobing, L., Kedokteran, F., Gigi, K., & Masyarakat, K. (2022). Jambura Journal of Health Science and Research Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima* Pericarpium) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Enterococcus faecalis*. Antibacterial Activity Test of Pomelo Peel Extract (*Citrux maxima* Peric). https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index

Hasibuan, N. H., Karolina, R., Irma, M., & Martinni, M. (2022). Kromatografi Gas. In *Institut sains dan Teknologi Nasional*. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/370982184

Hermanto, D., Andayani, I. G. A. S., Honiar, R., Shofiyana, L. M., & Ismillayli, N. (2020). Penentuan Kandungan Etanol dalam Makanan dan Minuman Fermentasi Tradisional Menggunakan Metode Kromatografi Gas. *Chempublish Journal*, *5*(2), 105–115. https://doi.org/https://doi.org/10.22437/chp.v5i2.8979

Irani, B. P., Purnamasari, I., Pratama, N., Istiqlawati, S. D., & Putri, T. D. (2018).

Fermentation of Waste Pineapple Peel as Electricity Source. *SSRN Electronic Journal*, *January 2018*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3192587

Irianto, I. D. K., Purnomo, K., Amanati, A., Savila, D., & Mardiyaningsih, A. (2023). Antibacterial Activity of Eco-Enzyme Waste of *Citrus sinensis*, *Musa paradisiaca* L. var bluggoe, and Their Combination Against *Staphylococcus aureus*. *Majalah Farmasetik*, *19*(4), 504–513. https://doi.org/ https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i4.79019

Ji, X.-X., Zhang, Q., Yang, B.-X., Song, Q.-R., Sun, Z.-Y., Xie, C., & Tang, Y.-Q. (2025). Response Mechanism of Ethanol-Tolerant *Saccharomyces cerevisiae* Strain ES-42 to Increased Ethanol During Continuous Ethanol Fermentation. *Microbial Cell Factories*, *24*(33). https://doi.org/10.1186/s12934-025-02663-7

Kamaliya, N., & Lusiani, C. E. (2023). Effect of Baker's Yeast Concentrations on Eco Enzyme Products by the Fermentation Process. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, *9*(4), 412–424. https://doi.org/https://doi.org/10.33795/distilat.v9i4.4173 EFFECT

Lubis, A. W., & Maulina, J. (2020). Pemanfaatan Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus* L.) Dalam Pembuatan Hand Wash Sebagai Antibakteri. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, *3*(1), 70–75. https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2438

Made Rai Rahayu, Nengah, M., & Yohanes Parlindungan Situmeang. (2021). Acceleration of Production Natural Disinfectants from the Combination of Eco-Enzyme Domestic Organic Waste and Frangipani Flowers (*Plumeria alba*). *SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, *5*(1), 15–21. https://doi.org/10.22225/seas.5.1.3165.15-21

Munir, N. F., Malle, S., & Huda, N. (2021). Karakteristik Fisikokimia Ekoenzim Limbah Kulit Jeruk Pamelo (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.) dengan Variasi Gula. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*, *2*, 631–637. https://ojs.polipangkep.ac.id/index.php/proppnp/article/view/115

Muslimaini, A., Apriani, E., Marlina, I., Sanni, J., & Syarmila. (2024). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzym pada Level Rumah Tangga. *Media Abdimas*, *3*(3), 6–12. https://doi.org/10.37817/mediaabdimas.v3i3.3744

Niken, Arman, E., Pebriansyah, R., & Novita Yusuf, R. (2021). Uji Efekivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, *6*, 296–296. https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

Ningsih, R, & Purgiyanti, P. (2020). Perbandingan Kadar Flavonoid Total pada Daun dan Kulit Nanas menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Prodi DIII Farmasi, Politeknik Harapan Bersama Tegal*, *09*, 1–8. https://perpustakaan.poltektegal.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=24537&bid=4209795

Novitasari, R. (2018). Studi Pembuatan Sirup Jeruk Manis Pasaman (*Citrus sinensis* Linn.). *Jurnal Teknologi Pertanian*, *7*(2), 1–9. https://doi.org/10.32520/jtp.v7i2.155

Nurdalilah, O., Teoh, Y. P., Ooi, Z. X., & Sam, S. T. (2018). Comparative Study on the Extraction of Bioactive Secondary Metabolites from Pomelo and Pineapple Peels Extract. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *429*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/429/1/012040

Parama, P. W., Sukrama, I. D. M., & Handoko, S. A. (2019). Uji Efektifitas Antibakteri Ekstrak Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans* In Vitro. *Bali Dental Journal*, *3*(1), 45–52. https://doi.org/10.51559/bdj.v3i1.136

Poadang, S., Yongvanich, N., & Phongtongpasuk, S. (2017). Synthesis, Characterization, and Antibacterial Properties of Silver Nanoparticles Prepared from Aqueous Peel Extract of Pineapple, *Ananas comosus*. 16, 123–134. https://doi.org/10.12982/cmujns.2017.0010

PPID. (2024). KLHK Ajak Masyarakat "Gaya Hidup Minim Sampah" dalam Festival LIKE 2. KLHK. https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7818/klhk-ajak-masyarakat-gaya-hidup-minim-sampah-dalam-festival-like-2

Pramiastuti, O., Rejeki, D. S., Maghfiroh, I., & Firsty, G. R. (2020). Uji Antibakteri Kombinasi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) dan Daun Kersen (*Muntingia calabura* L) terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jurnaal Ilmiah Farmasi*, *9*(2), 33–41. https://doi.org/10.30591/pjif.v

Prihasti, N. D. P., Mulki, M. A., & Hidayat, M. N. N. (2024). Narrative Review: Parameter dalam Metode Analisis untuk Identifikasi Rhodamin B dalam Lipstik. *Jurnal Sehat Mandiri*, *19*(1), 271–284. https://doi.org/https://doi.org/10.33761/jsm.v19i1.1385

Pulungan, I., Sugijanto, K., & Prawita, A. (2018). Validation Gas Chromatography-Fid Method for Analysis of Ethanol Content in Vinegar. *Journal of Halal Product and Research*, *01*(02), 22–32. https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.1-issue.2.22-31

Putra, V. E., Fadila, R., Lindawati, D., Gupitasari, J. P., Andayani, E. A., & Bekti, Y. A. (2022). Pelatihan Pembuatan *Eco Enzyme* Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah Organik di Kota Batu. Jurnal IDAMAN (Induk Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan), 6(1), 25. https://doi.org/10.31290/j.idaman.v(6)i(1)y(2022).page:25-31

Rahayu, S., Santoni, A., & Efdi, M. (2019). Determination of Total Phenolic Content, Antioxidant and Cytotoxic Activities of Methanol Extract and Fraction of Pineapple Peel Extract (*Ananas comosus* L. Merr). Jurnal Kimia Unand, 8(11), 30–37. http://kimia.fmipa.unand.ac.id/images/Kimia/PDF/jurnalkimia/Volume8Nomor1MARET 2019.pdf

Reiza, I.A., Rijai, L., & Mahmudah, F. (2021). Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences. Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, April 2021, 135–138. http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399

Rejeki, D. S., Alfiraza, E. N., & Kusuma, A. A. (2025). Penentuan Kadar Alkohol dri Tapai Ubi Ungu (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) dan Tapai Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dengan Variasi Waktu Fermentasi. *JITK Bhamada*, *16*(1), 22–30. https://doi.org/https://doi.org/10.36308/jik.v16i1.775

Rifdah, Kalsum, U., & Anugrah, I. S. (2022). Pengaruh Saccharomyces cerevisiae Terhadap Kadar Etanol dari Kulit Nanas secara Fermentasi The Effect of *Saccharomyces cerevisiae* on Ethanol Levels from Fermentation of Pineapple Peel. Jurnal Teknik Patra Akademika, 13(02), 115–126. https://doi.org/ https://doi.org/10.52506/jtpa.v13i02.176

Sabrina, F. A. A., Takwayana, C. F., Marselina, P., Araminta, D. B., & Yusuf, A. K. R. (2024). Menganalisis Minyak Atsiri Pada Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima*) dan Jeruk Manis (*Citrus sinensis* L.) dengan Metode Kromatografi Gas. 10(16), 310–318. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13762406

Sanny, B. I., & Dewi, R. K. (2020). Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk Periode 2013-2017. *Jurnal E-Bis (Ekonomi-Bisnis)*, *4*(1), 78–87. https://doi.org/https://doi.org/ 10.37339/jurnal e-bis.v4i1.239

Sari, R. P. (2018). Pengaruh Pemberian Buah Jeruk Manis (*Citrus X sinensis*) Terhadap Kadar Kolesterol LDL Serum (Studi pada Mahasiswa/i Obese FK UMSU). http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/366

Senatang, & Purnama, T. (2023). Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Supernatan dari Bakteri Endofit Kulit pisang. *Jurnal Biologi Makassar*, *8*(1), 44–50. https:// sci.unhas. ac.id/index.php/page/biologi

Simamora, A. N., Dinarti, D., & Sudarsono, S. (2020). Validasi Metode Analisis Zeatin Menggunakan Teknik *Ultra High Performance Liquid Chromatography* (UHPLC) sebagai Instrumen Studi Kultur In vitro Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, *28*(1), 15–28. https://doi.org/10.22302/iopri.jur.jpks.v28i1.99

SIPSN. (2023). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. KLHK. https://sipsn. menlhk.go.id/sipsn/

Suhardi, H. R. P., Zummah, A., Zahro, D. M., Rahmah, F. M., Ainida, A. H., & Rani, T. E. (2025). Analisis Kadar Etanol dalam Minuman Legen Menggunakan GC-FID dan Tinjauan Fatwa MUI tentang Produk Fermentasi. *Journal of Islamic Pharmacy*, *10*(1), 50–55. https://doi.org/10.18860/jip. v10i1.32098

Suhartini, Octavia, B., Aminatun, T., & Aulia, F. (2025). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Limbah Organik Menjadi Ekoenzim Multi Guna dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Abdi Insani*, *12*(2), 777–786. https://doi.org/https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v1221.2313

Sundari, I. (2020). Karakteristik Morfologi dan Kualitas Buah Tanaman Nanas (Ananas comosus (L.) Merr.) Lokal di Kabupaten Siak. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 34. https://repository.uin-suska.ac.id/29226/

Suprayogi, D., Asra, R., & Mahdalia, R. (2022). Analisis Produk Eco Enzyme dari Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus* L.) dan Jeruk Berastagi (*Citrus X sinensis* L.). *Jurnal Redoks*, *7*(1), 19–27. https://doi.org/10.31851/redoks. v7i1.8414

Tavita, G. E., Amir, A., Apindiati, R. K., Hartanti, L., & Kurniadi, B. (2022). Pelatihan Pembuatan Cairan Insektisida dari Ekoenzim Berbahan Limbah

Organik Buah-Buahan. *Journal of Community Engagement in Health*, *5*(1), 87–91. https://doi.org/10.30994/jceh.v5i1.344

Technologies, A. (n.d.). *GC Column Phase Selection Guide*. 1–3.

Thufailah, G. S., Firmansyah, F. R., Mahendra, M. A., & Fahema, N. A. (2023). Analisis Senyawa Organik Volatil (Aseton dan Etanol) Sebagai Hasil Fermentasi Limbah Biomassa dengan Kromatografi Gas. *Kimia Padjadjaran*, *2*(1), 8–15. https://jurnal.unpad.ac.id/jukimpad/article/ view/ 53126

Vidalia, C., Angelina, E., Hans, J., Field, L. H., Santo, N. C., & Rukmini, E. (2023). Eco-Enzyme As Disinfectant: A Systematic Literature Review. *International Journal of Public Health Science*, *12*(3), 1171–1180. https:// doi.org/10.11591/ijphs.v12i3.22131

Wolayan, F. R., Hadju, R., & Imbar, M. R. (2022). Kimia Organik (Tata Nama, Struktur, dan Fungsi). *Bandung: Patra Media Grafindo*. https://doi.org/ISBN 978-623-5481-84-5

Yudiantara, I. B. W., Wrasiati, L. P., & Arnata, I. W. (2022). Pengaruh Penambahan Gula Aren terhadap Karakteristik Eko-enzim Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, *10*(3), 259. https://doi.org/10.24843/jrma.2022.v10.i03.p03

Yulirohyami, Wijaya, A. R., & Ruwindya, Y. (2024). Determination of Ethanol in Vinegar and Beverage by Gas Chromatography: A Validated Method for Halal Verification. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, *7*(1), 43–52. https://doi.org/10.20885/ijca.vol7.iss1.art5

Yusliana, Sarwendah, Laia, Daely, C. (2019). Uji Daya Hambat Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr Var. Queen) terhadap Bakteri *Salmonella typhi*. *Scientia Journal*, *8*(1), 1–9. https://doi. org/10.35141/scj.v8i1.388

Zuhri, M. Al, & Dona, F. (2021). Penggunaan Alkohol untuk Kepentingan Medis Tinjauan Istihsan. *Journal of Law, Society, and Islamic Civilization*, *9*(1), 40. https://doi.org/10.20961/jolsic.v9i1.51849

Zultaqawa, Z., Firdaus, I. N., Aulia, M. D., Sipil, J. T., Indonesia, U. K., Raya, S. B., & Bandung, K. (2023). Manfaat Eco Enzyme pada Lingkungan. *CRANE : Civil Engineering Research Journal*, *4*(2), 10–14. https://ojs.unikom.ac.id/ index.php/crane/article/view/10883