

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman. (1938). Penetapan Lignin Dengan Dua Metode Analisis. In *Balai Penelitian Ternak*.
- Agustini, L., & Efiyanti, L. (2015). Pengaruh Perlakuan Delignifikasi Terhadap Hidrolisis Selulosa Dan Produksi Etanol Dari Limbah Berlignoselulosa. *JURNAL Penelitian Hasil Hutan*, 33(1), 69–80.
- Aryani, A. L., Widodo, Y., & Erwanto. (2014). ANALISIS KANDUNGAN SERAT KASAR PADA TANAMAN KIAMBANG (*Salvinia Molesta*) DENGAN METODE VAN SOEST DI WADUK BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(1), 16–18. <http://johnsonhutagaol.guru->
- Ayu, N. P. F., Nurhayati, Thontowi, A., Kusdiyantini, E., Kanti, A., & Hermiati, E. (2021). Produksi Xilitol Menggunakan Hidrolisat Tongkol Jagung (*Zea mays*) Oleh *Meyerozyma caribbica* InaCC Y67. *Bioma*, 23(1), 71–77.
- Bala, R., & Mondal, M. K. (2018). Exhaustive characterization on chemical and thermal treatment of sawdust for improved biogas production. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 8(4), 991–1003. <https://doi.org/10.1007/s13399-018-0342-6>
- Balat, M., Balat, H., & Öz, C. (2008). Progress in bioethanol processing. *Progress in Energy and Combustion Science*, 34(5), 551–573. <https://doi.org/10.1016/j.peccs.2007.11.001>
- Darsih, C., Krido Wahono, S., Rosyida, V. T., & Kismurtono, M. (2015). White Rot Fungus (*Marasmius* Sp.) Delignification On Sugarcane Bagasse for Bioethanol Production. *International Conference on Science, Technology and Humanity*, 55–59.
- Dewanti, D. P. (2018). Potensi Selulosa dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Bahan Baku Bioplastik Ramah Lingkungan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 19(1), 81–88.
- Eisenhuber, K., Krennhuber, K., Steinmüller, V., & Jäger, A. (2013). Comparison of different pre-treatment methods for separating hemicellulose from straw

- during lignocellulose bioethanol production. *Energy Procedia*, 40, 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2013.08.021>
- Ethaib, S., Omar, R., Mazlina, M. K. S., & Radiah, A. B. D. (2020). Evaluation of the interactive effect pretreatment parameters via three types of microwave-assisted pretreatment and enzymatic hydrolysis on sugar yield. *Processes*, 8(7). <https://doi.org/10.3390/pr8070787>
- Fairus, S., Kurniawan, R., Taufana, R., & Nugraha, A. S. (2013). Kajian Pembuatan Xilitol dari Tongkol Jagung Melalui Proses Fermentasi. *Al-Kauniah*, 6(2), 91–100.
- Fatmawati, R. (2009). *Produksi Xilitol Dari Hidrolisat Hemiselulosa Jerami Padi (Oryza sativa) Dengan Khamir Candida fukuyamaensis UICC Y-247*. Universitas Indonesia.
- Fiqriansyah, M., Putri, S. A., Syam, R., Rahmadani, A. S., Frianie, T. N., Anugrah, S., Sari, Y. I., Adhayani, A. N., Fauzan, Bachok, N. A., Maanggabarani, A. M., & Utami, Y. D. (2021). *TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN JAGUNG (Zea mays) DAN SORGUM (Sorghum bicolor (L.) Moench)* (O. Jumadi, M. Junda, Muh. W. Caronge, A. Mu'nisa, & R. N. Iriany, Eds.). Universitas Negeri Makassar.
- Firdaus, M., Julianti, E., & Ningrum, S. (2020). Evaluasi nutrisi tumpi jagung yang di fermentasi dengan berbagai macam bioaktifator. *Fanik: Jurnal Faperta Uniki (Journal of Agricultural and Tropical Animals Sciences)*, 1(1), 35–41. <http://jurnal.uniki.ac.id/index.php/fanik>
- Galia, A., Schiavo, B., Antonetti, C., Galletti, A. M. R., Interrante, L., Lessi, M., Scialdone, O., & Valenti, M. G. (2015). Autohydrolysis pretreatment of *Arundo donax*: A comparison between microwave-assisted batch and fast heating rate flow-through reaction systems. *Biotechnology for Biofuels*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13068-015-0398-5>
- Gunam, I. B. W., Wartini, N. M., Anggraeni, A. A. M. D., & Suparyana, P. M. (2011). Delignifikasi Ampas Tebu Dengan Larutan Natrium Hidroksida Sebelum Proses Sakaraifikasi Secara Enzimatis Menggunakan Enzim Selulase Kasar Dari *Aspergillus Niger* FNU 6018. *Teknologi Indonesia*, 34, 24–32.

- Haluti, S. (2016). Pemanfaatan Potensi Limbah Tongkol Jagung Sebagai Syngas Melalui Proses Gasifikasi Di Wilayah Provinsi Gorontalo. *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 9(1), 6–10. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jem>
- Harahap, B. M., Sudarman, R., Sajidah, F., Wahyuni, D. M. I., & Sitorus, D. T. (2020). Effect of Microwave Pretreatment on Production of Reducing Sugar from Oil Palm Empty Fruit Bunches. *Jurnal Teknik Kimia Dan Lingkungan*, 4(2), 141. <https://doi.org/10.33795/jtkl.v4i2.159>
- Hartono, A. T. (2021). *Produksi Xilitol Dari Bonggol Nanas (Ananas comosus (L.) Merr) Terhidrolisasi Secara Enzimatiskan Asam Dengan Menggunakan Mikroorganisme Debaryomyces hansenii DAN Candida tropicalis*. Universitas Padjadjaran.
- Hermiati, E., Mangunwidjaja, D., Sunarti, T. C., Suparno, O., & Prasetya, D. B. (2010). Pemanfaatan Biomassa Lignoselulosa Ampas Tebu Untuk Produksi Bioetanol. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(4), 121–130.
- Hidayat, M. (2013). Teknologi Pretreatment Bahan Lignoselulosa Dalam Proses Produksi Bioetanol (Pretreatment Technologies of Lignocellulosic Materials in Bioethanol Production Process). *BIOPROPAL INDUSTRI*, 4(1), 33–48.
- Hidayat, M. (2017). *Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Susu Terhadap Kadar Asam Laktat Pada Pembuatan Susu Prebiotik Ubi Jalar (Ipomoea batatas L) OLEH BAKTERI Lactobacillus Bulgaricus MENGGUNAKAN AUTOKLAF (The Effect of Additional Types of Milk to Lactic Acid Levels in The Making for Prebiotic Milk Sweet Potato by Lactobacillus bulgaricus Using The Autoclave)*. Universitas Diponegoro.
- Howard, R. L., Abotsi, E., Rensburg, E. L. J. Van, & Howard, S. (2003). Lignocellulose biotechnology: issues of bioconversion and enzyme production. *African Journal of Biotechnology*, 2(12), 602–619. <http://www.academicjournals.org/AJB>
- Jannah, A. M. (2010). Proses Fermentasi Hidrolisat Jerami Padi Untuk Menghasilkan Bioetanol. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(1), 44–52.

- Ji, X. J., Huang, H., Nie, Z. K., Qu, L., Xu, Q., & Tsao, G. T. (2012). Fuels and chemicals from hemicellulose sugars. *Advances in Biochemical Engineering/Biotechnology*, 128, 199–224. https://doi.org/10.1007/10_2011_124
- Kementrian Pertanian. (2021). *Panen Jagung Nusantara, Bukti Pasokan Jagung Melimpah*. <https://www.pertanian.go.id/>
- Kininge, M. M., & Gogate, P. R. (2022). Intensification of Alkaline Delignification of Sugarcane bagasse Using Ultrasound Assisted Approach. *Ultrasonics Sonochemistry*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2021.105870>
- Kondo, Y., & Arsyad, M. (2018). Analisis Kandungan Lignin, Sellulosa, dan Hemisellulosa Serat Sabut Kelapa Akibat Perlakuan Alkali. *INTEK: Jurnal Penelitian*, 5(2), 94. <https://doi.org/10.31963/intek.v5i2.578>
- Kumar, P., Barrett, D. M., Delwiche, M. J., & Stroeve, P. (2009). Methods for pretreatment of lignocellulosic biomass for efficient hydrolysis and biofuel production. *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 48(8), 3713–3729. <https://doi.org/10.1021/ie801542g>
- Kurniawan, R., Malik, R., & Aziantoro, F. (2018). Kajian Perbandingan Proses Fermentasi Etanol Secara Sinambung dalam Immobilized Cell Fermentor Fixed Bed Bermedia Penambat Batu Apung dengan Free Cell Fermentor Recycle pada Berbagai Konsentrasi Umpan Glukosa. *Seminar Nasioinal Itenas*, 6–13.
- Li, J., Henriksson, G., & Gellerstedt, G. (2007). Lignin depolymerization/repolymerization and its critical role for delignification of aspen wood by steam explosion. *Bioresource Technology*, 98(16), 3061–3068. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2006.10.018>
- Maharani, M. M., Bakrie, M., & Nurlela. (2021). Pengaruh Jenis Ragi, Massa Ragi Dan Waktu Fermentasi Pada Pembuatan Bioetanol Dari Limbah Biji Durian. *Jurnal Redoks*, 6(1), 57–65.
- Mahyati. (2017). Pemanfaatan Xylitol Dari Limbah Tongkol Jagung Menggunakan *Candida Tropicalis*. In *Prosiding Seminar Hasil Penelitian (SNP2M)* (pp. 71–74). Politeknik Negeri Ujung Padang.

- Manalu, H. V., Wibisono, Y., & Indriani, D. W. (2020). Hidrolisis Hemiselulosa pada Kulit Pisang Ambon Hong (*Musa Acuminata*) Menggunakan Katalis Asam Sulfat (H₂SO₄) pada Produksi Xilosa. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 8(1), 46–56. <https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2020.008.01.05>
- Mardawati, E., Andoyo, R., Syukra, K. A., Kresnowati, M., & Bindar, Y. (2018). Production of xylitol from corn cob hydrolysate through acid and enzymatic hydrolysis by yeast. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 141(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/141/1/012019>
- Mardawati, E., Febrianti, E. A., Fitriana, H. N., Yuliana, T., Putriana, N. A., Suhartini, S., & Kasbawati. (2022). An Integrated Process for the Xylitol and Ethanol Production from Oil Palm Empty Fruit Bunch (OPEFB) Using *Debaryomyces hansenii* and *Saccharomyces cerevisiae*. *Microorganisms*, 10(2036), 1–11. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10102036>
- Martins, M. L., Leite, K. L. de F., Magno, M. B., Masterson, D., Vicente-Gomila, J. M., Cavalcanti, Y. W., Maia, L. C., & Fonseca-Gonçalves, A. (2022). The Xylitol Applicability and its Effects in Health Area Worldwide: A Bibliometric Analysis Based on Randomized Controlled Trials. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 22. <https://doi.org/10.1590/pboci.2022.011>
- Mayangsari, N. E., Apriani, M., & Veptiyan, E. D. (2019). Pemanfaatan Limbah Daun Nanas (*Ananas Cosmosus*) Sebagai Adsorben Logam Berat Cu. *Journal of Research and Technology*, 5(2), 129–138.
- Monica, O. J. A., Susiana, S., & Widura, W. (2018). Pengaruh Permen Karet Xylitol terhadap Bakteri *Streptococcus mutans* pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat (Effect of xylitol gum on *Streptococcus mutans* of fixed orthodontic appliance users). *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 30(1), 38. <https://doi.org/10.24198/jkg.v30i1.18182>
- Muley, P. D., & Boldor, D. (2017, June). Advances In Biomass Pretreatment And Cellulosic Bioethanol Production Using Microwave Heating. *Proceedings of SEEP2017*.

- Murningsih, T., & Chairul. (2000). MENGENAL HPLC: PERANANNYA DALAM ANALISA DAN PROSES ISOLASI BAHAN KIMIA ALAM. *Berita Biologi*, 5(2), 261–272.
- Nasruddin. (2012). DELIGNIFIKASI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT DILANJUTKAN DENGAN HIDROLISIS BERTAHAP UNTUK MENGHASILKAN GLUKOSA. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 23(1), 1–11.
- Norazlina, I., Dhinashini, R. S., Nurhafizah, I., Norakma, M. N., & Noor Fazreen, D. (2021). Extraction of Xylose from Rice Straw and Lemongrass Leaf via Microwave Assisted. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1092(1), 012052. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1092/1/012052>
- Nuur Annisa, A., Nuryadi, H., Sofiati, D. A., & Kimia, J. T. (2019). Analisis Kadar Etanol dalam Obat Batuk dengan Metode Kromatografi Cair. *Indonesian Journal of Halal*, 2(1), 23–25.
- Obeng, A. K., Premjet, D., & Premjet, S. (2019). Combining Autoclaving with Mild Alkaline Solution as a Pretreatment Technique to Enhance Glucose Recovery from the Invasive Weed *Chloris barbata*. *Biomolecules*, 9(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/biom9040120>
- Oktaviani, M., Mangunwardoyo, W., & Hermiati, E. (2021). Characteristics of adapted and non-adapted *Candida tropicalis* InaCC Y799 during fermentation of detoxified and undetoxified hemicellulosic hydrolysate from sugarcane trash for xylitol production. *Biomass Conversion and Biorefinery*. <https://doi.org/http://doi.org/10.1007/s13399-021-02087-4>
- Pasue, I., Saleh, E. J., & Bahri, S. (2019). ANALISIS LIGNIN, SELULOSA DAN HEMI SELULOSA JERAMI JAGUNG HASIL DIFERMENTASI TRICHODERMA VIRIDEDENGAN MASA INKUBASI YANG BERBEDA. *Jambura Journal of Animal Science*, 1(2), 62–67.
- Plessis, J. du. (2008). *Sorghum production*. Department of Agriculture.
- Pradana, M. A., Ardhyananta, H., & Farid, M. (2017). Pemisahan Selulosa dari Lignin Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Proses Alkalisasi untuk

- Penguat Bahan Komposit Penyerap Suara. *JURNAL TEKNIK ITS*, 6(2), 413–416.
- Prayitno, S. H., Dan, W., & Utama, C. S. (2014). PENGGUNAAN EKSTRAK LIMBAH SAYUR DALAM KOMBINASI CAIRAN RUMEN SEBAGAI STARTER BERDASARKAN TOTAL JAMUR SERTA KEBERADAAN KAPANG DAN KHAMIR (Use of Waste Vegetable Extracts in Combination Rumen Fluid as a Starter on Total Fungi with Existence Molds and Yeasts). *Animal Agriculture Journal*, 3(4), 505–510. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aaj>
- Pumiput, P., Chuntranuluck, S., Kitpreechavanich, V., Punsuvon, V., & Vaithanomsat, P. (2008). Production Process of Hydrolysate from Steam Explosion of Oil Palm Trunk for Xylitol Fermentation. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*, 42(1), 73–78.
- Purnawan, A., Thontowi, A., Kholida, L. N., & Perwitasari, U. (2021). Hidrolisis Biomasa Lignoselulosa Untuk Xilitol. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 485–496. <https://doi.org/10.14710/jil.19.3.485-496>
- Saputera, B., Wicaksono, D. A., & Khoman, J. A. (2021). Efektivitas Permen Karet Xylitol dalam Menurunkan Plak. *E-GiGi*, 9(2), 139. <https://doi.org/10.35790/eg.9.2.2021.33896>
- Saputra, H., Thontowi, A., Kholida, L. N., & Kanti, A. (2020). Efficiency of Xylitol Production from *Meyerozyma caribbica* Y67 with Cell Initiation and Volume Fermentation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 439(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/439/1/012032>
- Saraswati, P., Nocianitri, K. A., & Arihantana, N. M. I. H. (2021). Pola Pertumbuhan *Lactobacillus* sp. F213 Selama Fermentasi Pada Sari Buah Terung Belanda (*Solanum betaceum* Cav.). *Itepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 10(4), 621–633.
- Suarni, & Widowati, S. (2016). Struktur, Komposisi, dan Nutrisi Jagung. In *Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangan* (Vol. 11, pp. 410–426). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.

- Sucihati, Sutikno, & Sartika, D. (2014). Effect of Treatment Early Bases Against Composition of Lignocellulose Cocoa Leather (*Theobroma cacao* L.). *Pengembangan Teknologi Pertanian*, 603–610.
- Tomás-Pejó, E., Alvira, P., Ballesteros, M., & Negro, M. J. (2011). Pretreatment technologies for lignocellulose-to-bioethanol conversion. In *Biofuels: Alternative Feedstocks and Conversion Processes* (pp. 149–176). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385099-7.00007-3>
- Tong, C. C., & Hamzah, N. M. (1989). Delignification Pretreatment of Palm-Press Fibres by Chemical Method. *Pertanika*, 12(3), 399–403.
- Ufa, M., N, N., Ningrum, A. F., Suwinarti, W., & Amirta, R. (2022). EFEKTIVITAS PERLAKUAN AWAL ALKALI DAN HIDROTERMAL TERHADAP PROSES DELIGNIFIKASI, POTENSI GULA REDUKSI DAN PRODUKSI ETANOL TEORITIS DARI KAYU SAMBUNG NYAWA (*Vernonia amygdalina* Delile. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 6(2), 155. <https://doi.org/10.32522/ujht.v6i2.7438>
- Veptiyan, E. D., Apriani, M., & Mayangsari, N. E. (2019). Pengaruh Waktu Delignifikasi terhadap Karakteristik Selulosa dari Daun Nanas dan Jerami. *National Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*, 59–64.
- Wahyuni, Susilowati, A., & Setyaningsih, R. (2004). Optimasi Produksi Xilitol dengan Variasi Konsentrasi Hidrolisat Hemiselulosa Bagase oleh *Candida tropicalis*. *Biofarmasi*, 2(1), 29–34.
- Wang, S., Li, F., Zhang, P., Jin, S., Tao, X., Tang, X., Ye, J., Nabi, M., & Wang, H. (2017). Ultrasound assisted alkaline pretreatment to enhance enzymatic saccharification of grass clipping. *Energy Conversion and Management*, 149, 409–415. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.07.042>
- Wardhana, D. I., Assadam, A., Nalawati, A. N., & Murwanti, R. (2022). Produksi gula pereduksi dari kulit kopi robusta dengan metode hidrolisis asam. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(2), 164–170. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i2.10176>
- Widyanti, E. M., Bintang, D., & Moehadi, I. (2016). Proses Pembuatan Etanol Dari Gula Menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae* Amobil. *METANA*, 12(2), 31–38. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana>

- Wijayanto, S. O., & Bayuseno, A. P. (2014). ANALISIS KEGAGALAN MATERIAL PIPA FERRULENICKEL ALLOY N06025 PADA WASTE HEAT BOILER AKIBAT SUHU TINGGI BERDASARKAN PENGUJIAN : MIKROGRAFI DAN KEKERASAN. *Jurnal Teknik Mesin S-1*, 2(1), 33–39.
- Zhang, M. F., Qin, Y. H., Ma, J. Y., Yang, L., Wu, Z. K., Wang, T. L., Wang, W. G., & Wang, C. W. (2016). Depolymerization of microcrystalline cellulose by the combination of ultrasound and Fenton reagent. *Ultrasonics Sonochemistry*, 31, 404–408. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2016.01.027>