

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, D.P., Sri, U., dan Suparwi. 2013. Fermentasi Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Menggunakan Aspergillus Niger Pengaruhnya Terhadap Kadar Vfa Dan N-NH₃ Secara In-Vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1 (3): 774-780.
- Ali, N., Abdul, H., dan Safia, A. 2010. *Role of Brown-Rot Fungi in The Bioremoval of Azo Dyes Under Different Conditions*. *Brazilian Journal of Microbiology*, 41: 907-915.
- Anindyawati, T. 2009. *Prospek Enzim dan Limbah Lignoselulosa untuk Produksi Bioenergi*. *Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI*. BS, 44: 49-53.
- Anindyawati, T. 2009. *Prospek Enzim dan Limbah Lignoselulosa Untuk Produksi Bioetanol*. *Jurnal BS*, 44: 49-56.
- Arantes, V., Qian, Y., Milagres, A. M. F., Jellison, J., and Goodell, B. 2009. *Effect of pH and Oxalic Acid on The Reduction of Fe³⁺by a Biomimetic Chelator and on Fe³⁺ Desorption or Adsorption on to Wood: Implications for Brown-rot Decay*. *International Journal Biodeterior. Biodegradation*, 63: 478-483.
- Arif, A, Musrizza, M, Tutik, K dan Vitri, H. 2007. *Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep*. *Jurnal Parenrial*, 3 (2): 49-54.
- Ariyanto, H., D., Furqan, H., Joko, M. 2013. *Pengaruh Penambahan Gula Terhadap Produktivitas Alkohol Dalam Pembuatan Wine Berbahan Apel Buang*

(Reject) Dengan Menggunakan Nopkor MZ.11. Jurnal Tenologi Kimia dan Industri, 2: 226-232.

Ashadi, R.W. 1988. **Pembuatan Gula Cair dari Pod Coklat dengan Menggunakan Asam Sulfat, Enzim serta keduanya.** Skripsi Fakultas Teknologi pertanian IPB Bogor

Assagaf, M., Pudji H., Chusnul H., Supriyadi. 2012. **Optimasi Ekstraksi Oleoresin Pala (*Myristica fragrans houtt*) Asal Maluku Utara Menggunakan Response Surface Methodology (RSM).** Jurnal Agritech, 32: 383-391.

Barbosa, E., D., S., Daniel, P., Ana, L., d., A., V., Selma, G., F., L. 2008. ***Vanillin Production by Phanerochaete crysosporium Grown on Green Coconut Agroindustrial Husk in Solid State Fermentation.*** Jurnal bioresources.com, BioResources, 3: 1042-1050.

Bugg T. D., Ahmad M., Hardiman E.M., Rahmanpour R. 2011. ***Pathways for Degradation of Lignin in Bacteria and Fungi.*** Nat Prod Rep, 28:1883-96.

Chang, M. C. Y. 2007. ***Harnessing Energy from Plant Biomass.*** Current Opinion in Chemical Biology, 11 (1): 677-684.

Chico J, Meca S, Companyo R, Prat MD., Granados M. 2008. ***Restricted Access Materials for Sample Clean-up in the Analysis of Trace Levels of Tetracyclines by Liquid Chromatography.*** Application to Food and Environmental Analysis. Journal of Chromatography A, 1181: 1-8.

Christi, A., G., J. 2015. **Optimasi Formula Film Berbasis Amilopektin Pati Singkong dan Karagenan sebagai Bahan Baku Cangkang Kapsul.** Tesis Biokimia IPB.

Conde-Mejía, C., Jiménez-Gutiérrez, A., El-Halwagi, M. 2012. **A comparison of pretreatment methods for bioethanol production from lignocellulosic materials.** Process Safety and Environmental Protection, 90(3): 189-202.

Crozier, S., J., Amy G., P., Jeffrey W., H., Mark J., P., Julie M., Larry H., Debra L., M. 2011. **Cacao Seeds are a “Super Fruit”: A Comparative Analysis of Various Fruit Powders and Products.** Crozier et al Chemistry Central Journal, 5: 1-6.

Dashtban, M., Miranda M., Kam T. L., Canquan M., and Wensheng Q. 2009. **Fungal Bioconversion of Lignocellulosic Residue: Opportunities and Perspectives.** International Journal Biology Sciences, 17: 578-595.

Daud, M, Safii, W, dan Syamsu, K. 2012. **Biokonversi Bahan Berlignoselulosa Menjadi Bioetanol Menggunakan *Aspergillus niger* dan *Saccharomyces cerevicae*:** Jurnal Perennial, 8: 43-51.

Devis, FH. 2008. **Bioetanol Berbahan Dasar Ampas Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*.** Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor

Direktorat Jendral Perkebunan. 2014. **Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kakao 2013–2015.** Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan.

Dumanauw JF. 2001. **Mengenal Kayu.** Kanisius. Yogyakarta.

El-Wakil, E.A., E.S. Abdel-Hameed, M.M. El-Sayed, and E.E. Abdel-Lateef. 2015. **Identification of The Chemical Composition of The Methanolic Extract of *Salix tetrasperma* Roxb. Using LC-ESI-MS and Evaluation**

Its Potential as Antioxidant Agent. Journal Der Pharma Chemica. 7: 168-177.

Fadilah, Sperisa D., Sri R., D. dan Dina S., M. 2009. **Pengaruh Penambahan Glukosa Dan Ekstrak Yeast Terhadap Biodelignifikasi Ampas Batang Aren. Jurnal Ekuilibrium, 8: 29-33.**

Falconer, R.E., Bown, J.L., White, N.A. and Crawford, J.W. 2008. ***Modelling interactions in fungi.* Journal of the Royal Society Interface, 5: 603-615.**

Fardiaz, S. 1988. **Fisiologi Fermentasi.** PAU IPB

Fauzi, A. R., Didik, H., dan Slamet, P. 2012. **Pengaruh Waktu Fermentasi dan Efektivitas Adsorben dalam Pembuatan Bioetanol Fuel Grade dari Limbah Pod Kakao (*Theobroma cacao*). Jurnal Teknologi Kimia dan Industri, Universitas Diponegoro, 1: 179-185.**

Fengel, D., G. Wegener. 1995. **Kayu: Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-reaksi.** Diterjemahkan oleh Hardjono Sastrohamidjoyo. Cetakan I, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Fitria, Eka. 2015. **Pemanfaatan Limbah Kulit Kakao Untuk Pakan Ternak.** <http://had.litbang.pertanian.go.id/> diakses tanggal 23 Juli 2016

Fitria. 2008. **Pengolahan Biomassa Ber lignoselulosa Secara Enzimatis Dalam Pembuatan Pulp: Studi Kepustakaan.** Jurnal Teknologi Pertanian, 9: 69-74.

Fukami, T., Shuta, T., Keiko, N., Chitoshi, Y. 2015. **Synthesis, Crystal Structure, and Thermal Properties of CaSO₄.2H₂O Single Crystals.** International Journal of Chemistry 7: 12-20.

- Gharieb, M., M., Jacqueline A., S., Geoffrey M., G. 1998. ***Solubilization of Natural Gypsum (CaSO₄.2H₂O) and The Formation of Calcium Oxalate by Aspergillus niger and Serpula himantoides.*** *Mycol. Res.* 102: 825–830.
- Ghunu, S. dan Ana R., T. 2006. Perubahan Komponen Serat Rumput Kume (*Sorghum plulosum* var. Timorense) Hasil Biokonversi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Akibat Kadar Air Substrat dan Dosis Inokulum yang Berbeda. Jurnal Ilmu Ternak, 6: 81-86.
- Ginting, M., K. 2012. Validasi Metode LC MS/MS Untuk Penentuan Senyawa Asam Trans, Trans-Mukonat, Asam Hippurat, Asam 2-Metil Hippurat, Asam 3-Metil Hippurat,Asam 4-Metil Hippurat dalam Urin Sebagai Biomaker Paparan Benzena, Toluena dan Xilena. Skripsi. Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.
- Haliza, W., Sari, I. K., dan Sri, Y. 2012. Penggunaan Mixture Response Surface Methodology pada Optimasi Formula Brownies Berbasis Tepung Talas Banten (*Xanthosoma undipes K. Koch*) sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat. J. Pascapanen 9 (2): 96-106.
- Handoko, T., G. Suhandjaja, H. Muljana. 2012. **Hidrolisis Serat Selulosa Dalam Buah Bintaro Sebagai Sumber Bahan Baku Bioetanol.** Jurnal Teknik Kimia Indonesia, 11: 26-33.
- Hibbett, D. S., and Donoghue, M. J. 2001. ***Analysis of Character Correlations among Wood Decay Mechanism, Mating Systems and Substrate Range in Homobasidiomycetes.*** *Syst. Biology*, 50: 215-242.

- Howard, R.L., E. Abotsi, E.L. Jahsen van Rensburg, and S. Howard. 2003. *Lignocellulose Biotechnology: Issues of Bioconversion and Enzyme Production*. African Journal of Biotechnology, 2: 602-619.
- Huang et., al. 2011. *Effects of Telmisartam on Insulin Resistance and Visceral Fat Distribution in Chinese Hypertensive Patients with Obesity*. Saudi Med J, 32 (10): 1017-1021.
- Isroi, 2013. **Degradasi lignoselulosa** <https://isroi.com/2013/10/> diakses pada tanggal 22 Mei 2016.
- Isroi, R., Millati, S., Syamsiah, C., Niklasson, M. N., Cahyanto, K., Lundquist, and M. J., Taherzadeh. 2011. *Biological Pretreatment of Lignocelluloses with White-Rot Fungi and Its Applications: A Review*. BioResources, 6: 5224-5259.
- Jellison J., J. Connolly, B. Goodell, B. Doyle, B. Illman, F. Fekete, dan A Ostrofsky. 1997. *The Role of Cation in the Biodegradation of Wood by the Brown Rot Fungi*. Journal International Biodeter, Biodeqer, 39: 165-179.
- Kumar R., Sharma P.K., Mishra P.K., (2012). *A Review on the Vanillin derivatives showing various Biological activities*. International Journal of PharmTech Research 4 (1): 266-279.
- Maurice, S., L. Coroller, S. Debaets, V. Vasseur, G. Le Floch, and G. Barbier. 2011. *Modelling the Effect of Temperature, Water Activity and pH on The Growth of Serpula lacrymans*. Journal of Applied Microbiology, 111: 1436-1446.
- Micales, J.A., and Highley T.L. 1991. *Factors Associated with Decay Capacity of The Brown Rot Fungi Postia*

Placenta. Plenum, New York, Biodeterioration Research III: 285-302.

Michael, Vogeser and Christoph Seger. 2008. **A Decade of HPLC-MS/MS in the Routine Clinical Laboratory-Goals for Further Development.** Clinical Biochemistry 41: 649-662.

Miller, G.L. 1959. **Use of Dinitrosalicylic Acid Reagent for Determination of Reducing Sugar.** J. Anal Chem, 31: 300-310.

Mosier N., Wyman C., Dale B., Elander R., Lee Y.Y., Holtapple M., Ladisch M. 2005. Efek pretreatment terhadap struktur biomassa lignoselulosa <https://isroi.com/2013/10/> diakses pada tanggal 22 Mei 2016.

Mosier N., Wyman C., Dale B., Elander R., Lee Y.Y., Holtapple M., Ladisch M. 2005. **Features of Promising Technologies for Pretreatment of Lignocellulosic Biomass.** Journal Bioresource Technolology, 96: 673-686.

Mulyatni, A.S., Asmini B., Darmono T. 2012. **Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) terhadap *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, dan *Staphylococcus aureus*.** Jurnal Menara Perkebunan 80 (2): 77-84.

Munir, Erman. 2005. **Peranan Asam Oksalat dalam Degradasi Lignoseluosa.** Dep. Biologi FMIPA USU.

Muslimah, S. dan Nengah, D., K. 2013. **Potensi Basidiomycetes Koleksi Biologi ITS sebagai Agen Biodegradasi Zat Warna RBBR.** Jurnal SAINS dan POMITS 2 (1): 2337-3520.

Neimenmaa, O. 2008. ***Monitoring of Fungal Growth and Degradation Wood.*** Thesis University of Helsinki. Helsinki.

Nelson dan Suparjo. 2011. **Penentuan Lama Fermentasi Kulit Buah Kakao Dengan *Phanerochaete chrysosporium*: Evaluasi Kualitas Nutrisi Secara Kimia. Jurnal AGRINAK, 1: 1–10.**

Nisa, Fachrun, A.Tunggul, S., H., Bambang S., dan Sukrisno W. 2015. **Penentuan Tingkat Eko-efisiensi Proses Produksi Biji Kakao Menggunakan Life Cycle Assessment Pada Unit Produksi di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Universitas Brawijaya, 2: 32-39.**

Noferdiman, Yose, R., Mirzah, Yan, H., dan Yetti, M. 2008. **Penggunaan Urea sebagai Sumber Nitrogen pada Proses Biodegradasi Substrat Lumpur Sawit oleh Jamur *Phanerochaete chrysosporium*. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, 11: 75-82.**

Nurika, I. 2013. ***Mechanisms of Lignocellulosic Conversion by The Brown Rot Fungus Serpula lacrymans.*** Disertasi. University of Warwick. London.

Pitt, J.I and Hocking, A.D. 2009. ***Fungi and Food Spoilage.*** Springer. New York.

Sanz, M., B.F. Simon, E. Cadahia, E. Esteruelas, A.M. Munoz, T. Hernandez, I. Estella, and E. Pinto. 2012. ***LC-DAD/ESI-MS/MS Study of Phenolic Compounds in Ash (*Fraxinus excelsior* L. and *F. Americana* L.) Heartwood. Effect of Toasting Intensity at Cooperage.*** Journal of Mass Spectrometry, 47: 905-918.

- Schilling, J., S. and Jody Jellison. 2007. *Extraction and translocation of calcium from gypsum during wood biodegradation by oxalate-producing fungi*. Journal International Biodegradation and Biodegradation 60: 8–15.
- Schmidt G, Ruedy R, Hansen J, Aleinov I, Bell N, Bauer M, Bauer S, Cairns B, Canuto V, Cheng Y, et al. 2006. *Present-Day Atmospheric Simulations Using GISS Model: Comparison To In Situ, Satellite, and Reanalysis Data*. Journal CLIMATE, 19:153-192.
- Shahidi, F., dan N., Marian. 1995. **Food Phenolics, Sources Chemistry Effect Applications Technomic**. Publ., Lancaster. Basel.
- Singleton, V.L. and Rossi, J.A.J.1965. *Colorimetry of Total Phenolics with Phosphomolybdic-phosphotungstic Acid Reagents*. American Journal Enology Viticulture, 16: 144-158.
- Srinivasan, M., Adluri, R., S., and Venugopal, P., M. 2007. *Ferulic Acid: Therapeutic Potential Through Its Antioxidant Property*. J. Clin. Biochem. Nutr., 40: 92-100.
- Stevi, G.D., Dewa, G.K, Vanda, S.K. 2012. *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Fenolik dari Buah Manggis (Garcinia mongostana)*. Jurnal MIPA ONLINE UNSRAT Manado, 1 (1): 1-15.
- Suhada. 2011. *Kajian Koefisien Absorpsi Bunyi dari Material Komposit Serat Gergajian Batang Sawit dan Gypsum sebagai Material Penyerap Suara Menggunakan Metode Impedance Tube*. <https://repository.usu.ac.id/> diakses pada tanggal 31 Januari 2017.

- Sumada, K., Puspita E., T., Fiqih A. 2011. **Kajian Proses Isolasi α - Selulosa Dari Limbah Batang Tanaman *Manihot Esculenta Crantz* Yang Efisien.** Jurnal Teknik Kimia, 5: 1-5.
- Sun, Y. and J. Cheng. 2002. **Hydrolysis of lignocellulosic materials for Ethanol Production: A review.** Journal Bioresource Technology, 83: 1-11.
- Sunarsih, N., P., L., I Ketut S., Ni Wayan S. 2014. **Identifikasi Jamur Endofit dari Biji Padi dan Uji Daya Hambatnya terhadap *Pyricularia oryzae* Cav. Secara in Vitro.** E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN: 2301-6515, 3: 51-60.
- Suparjo, K.G., Wiryawan, E.B., Laconi, dan D. Mangunwidjaja. 2011. **Performa Kambing yang Diberi Kulit Buah Kakao Terfermentasi.** Jurnal Media Peternakan, 34: 35-41.
- Surthikanthi, D., Suranto, dan Susilowati, A. 2005. **Biokonversi Kompleks Lignoselulosa Eceng Gondok (*Eichornnia crassipes* (Martz) Solms) Menjadi Gula Pereduksi oleh *Phanerochaete chrysosporium*.** BioSMART 7 (1): 17-22.
- Susilowati, Siswanto, M., Luluk, E. 2013. **Pemanfaatan Lignin Dari Limbah Kulit Buah Kakao Menjadi Perekat.** Jurnal Teknik Kimia, 8: 22-26.
- Taherzadeh, M. J. dan Karimi, Keikhosro. 2008. **Pretreatment of Lignocellulosic Wastes to Improve Ethanol and Biogas production: A Review.** International Journal of Molecular Sciences, 9: 1621-1651.
- Taniguchi, M., Suzuki, H., Watanabe, D., Sakai, K., Hoshino, K., Tanaka, T., 2005. **Evaluation of Pretreatment with**

***Pleurotusostreatus* for Enzymatic Hydrolysis of Rice Straw.** Journal Bioscience. Bioeng. 100: 637-643.

Watkinson, S.C., and Eastwood, D.C. 2012. ***Serpula lacrymans, Wood and Buildings.*** International Journal Advanced in Applied Microbiology, 78: 121-149.

Watkinson, Sarah C. 1971. ***The Mechanism of Mycelial Strand Induction in Serpula lacrimans: A Possible Effect of Nutrient Distribution.*** Journal of Department of Agricultural Science, University of Oxford 70: 1079-1088.

Weidner S., Amarowicz R., Karamac M., Fraczek E. 2000. ***Changes in Endogenous Phenolic Acids during Development of Secale Cereale Caryopses and After Dehydration Treatment of Unripe Rye Grains.*** Plant Physiology and Biochemistry, 38: 595–602.

Wijono, S., H., S. ***Isolasi Dan Identifikasi Asam Fenolat Pada Daun Katu (Sauropus androgynus (L.) Merr.).*** Makara, Kesehatan, 8: 32-36.

Wong, Cathy, N., D. 2016. ***The Benefits of Ferulic Acid – This Antioxidant.*** <https://www.verywell.com/the-benefits-of-ferulic-acid-89607/> Diakses pada tanggal 5 Februari 2017

Yamanaka, K. and Y. Tsuyuki. 1983. ***A New Dye-Linked Alcohol Dehydrogenase (Vanillyl Alcohol Dehydrogenase) from Rhodopseudomonas acidopila M402 Purification, Identification of Reaction Product and Substrate Specificity.*** Agricultural and Biological Chemistry. 47: 2173-2183.

Yuanisa, A., Kafidul U., Agustin K., W. 2015. ***Pretreatment Lignoselulosa Batang Kelapa Sawit Sebagai Langkah***

Awal Pembuatan Bioetanol Generasi Kedua: Kajian Pustaka. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 3: 1620-1626.

Yunianta. 2010. **Limbah Cair Kulit Kakao sebagai Bahan Pembuat Nata.** Jurnal Teknik Industri, 11: 31-34.

Zhang, S, Jiang, M, Zhou, Z, Zhao, M, and Yong Li. 2012. **Selective Removal of Lignin in Steam-Exploded Rice Straw by Phanerochaete chrysosporium.** International Biodeterioration and Biodegradation 75: 89-95.

