

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmadi. 1990. Kimia Kayu. Bahan Pengajaran Universitas Ilmu Hayati. Institut Pertanian Bogor. 120 hlm.
- Afriani, M. 2009 . Pengaruh Lama Fermentasi dan Konsentrasi Ragi Roti terhadap Kadar Bioetanol dari Fermentasi Glukosa hasil Hidrolisis Selulosa TKKS. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/25729/5/Chapter%20I.pdf>. Diakses 04 September 2014.
- Andaka, G. 2013. Optimasi Konsentrasi Asam Sulfat dan Kecepatan Pengadukan pada Proses Hidrolisis Ampas Tebu menjadi Furfural. Jurnal Teknologi Technoscientia 5(2) : 1- 10. Institut Sains and Teknologi Yogyakarta.
- Anindyawati, T. 2009. Prospek Enzim dan Limbah Lignoselulosa untuk Produksi Bioetanol. Jurnal Bioteknologi 44(1) : 49-56. LIPI. Bogor.
- Anonim. 2007. Bioetanol. [http://digilib.its.ac.id/public/Proses\\_Pembuatan\\_Bioetanol\\_ITS-Master-17188-2308201004-Abstract\\_id.pdf](http://digilib.its.ac.id/public/Proses_Pembuatan_Bioetanol_ITS-Master-17188-2308201004-Abstract_id.pdf). Diakses 11 Februari 2014.
- Anonim. 2009. Glukosa. <http://wikipedia.org/glukosa.html>. Diakses 11 Februari 2014.
- Anonim. 2012. Bioetanol sebagai alternatif pengganti BBM. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2012/05/bioetanol-lignoselulosa-alternatif-pengganti-bbm>. Diakses tanggal 27 Juli 2013.
- Apriyantono. 1989. Analisis Pangan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 52-53hlm.
- Arianie, L., Idiawati, N., Wahyuningrum, D. 2013. Hidrolisis Lignoselulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit menggunakan Cairan Ionik dan Selulase. Sains dan Terapan Kimia 5(2) : 140 -150. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Aryafatta. 2008 . Komponen Lignoselulosa TKKS. <http://www.aryafatta.com/2008/08.06/01/mengolah-limbah-sawit-jadi-bioetanol>. Diakses 03 Oktober 2014.

- Behera, S., Singh, Arora, Sharma, Shukia, Kumar. 2015. Scope of algae as third generation biofuels. Review Article. Bioengineering and Biotechnology. Article 90, Vol. 2 : 1-13.
- Dartanto, T. 2005. BBM, kebijakan energi, subsidi, dan kemiskinan di Indonesia; Inovasi online Vol 5/XVII November 2005.  
<http://io.ppi.jepang.org/article.php?id.12>. Diakses 17 Februari 2013.
- Datta, R. 1981. Acidogenic fermentation of lignocellulose acid yield and conversion of components. Biotechnology. Dioeng 23 : 2167-2170.
- Dea, I. A. 2009. Kajian Awal Biokonversi Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Menjadi Etanol Melalui Sakarifikasi dan fermentasi Alkoholik.  
[http://indoplasma.or.id/publikasi/skripsi\\_pn/pdf/buletin-IPB-bandung\\_pn\\_9\\_2\\_2003\\_38-44\\_alina.pdf](http://indoplasma.or.id/publikasi/skripsi_pn/pdf/buletin-IPB-bandung_pn_9_2_2003_38-44_alina.pdf). Diakses 29 Agustus 2012.
- Direktorat Jenderal Migas. 2013. Konsumsi Bahan Bakar Minyak di Indonesia.  
[www.migas.esdm.go.id/post/category/publikasi/informasiberkala/konsumsibbm](http://www.migas.esdm.go.id/post/category/publikasi/informasiberkala/konsumsibbm). . Diakses 20 Juli 2014.
- Fatmawati, A., Agustriyanto, R., Liasari, Y. 2013. Enzymatic Hydrolysis of Alkali Pretreated Coconut Coir. Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis, 8 (1): 34 -39 hlm.
- Fengel, D dan G. Wegener. 1989. Kayu. Kimia, Ultrastruktur dan reaksi-reaksi. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 730 hlm.
- Feriandi. 2011. Kajian Perlakuan Awal secara Kimia dan Enzimatik Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) menjadi Gula Reduksi sebagai Bahan Baku Bioetanol. Tesis. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Gunam, Ida B.W., Wartini, Anggreni, Suparyana. 2011. Delignifikasi Ampas Tebu dengan Larutan Natrium Hidroksida sebelum Proses Sakarifikasi secara Enzimatis Menggunakan Enzim Selulase Kasar dari Aspergillus Niger NRRL A-11, 264. Jurnal Biologi 14(1) : 55 -61. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Denpasar.
- Hayun, A. 2008. Prioritas pengembangan energi alternatif biofuel di Indonesia.  
[http://geocities.com/markal\\_bppt/publish/biofbbm/](http://geocities.com/markal_bppt/publish/biofbbm/).
- Heradewi. 2007. Isolasi Lignin dari Lindi Hitam Proses Pemasakan Organosolv Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Hidayat, R. 2009 . Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Menjadi Bioetanol Sebagai Bahan Bakar Masa Depan Yang Ramah Lingkungan.  
<http://ditjenbun.deptan.go.id/perbenpro/images/stories/Pdf>. Diakses 24 September 2013.
- Ikhsan, D., Mohammad, E. Y., dan Indah, H., 2008. Pengembangan Bioreaktor Hidrolisis Enzimatis Untuk Produksi Bioetanol dari Biomassa Jerami Padi. Diakses pada 11 Februari 2013.
- Indrainy, M. 2005. Kajian Pulping Semimekanis dan Pembuatan Handmade Paper Berbahan Dasar Pelepas Pisang. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ira. 1991. Pemanfaatan Onggok Singkong Menjadi Ethanol Dengan Proses Sakarifikasi dan Fermentasi Simultan dan Non Simultan. Skripsi. Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Lampung. 56 hlm.
- Knauf, M., and Moniruzzaman, M. 2004. Lignocellulosic biomass processing: A perspective. Int. Sugar J. 106 (1263) : 147-150.
- Komarayati, S. 2010. Prospek Bioetanol Sebagai Pengganti Minyak Tanah. [http://www.pustekolah.org/data\\_content/attachment/.pdf](http://www.pustekolah.org/data_content/attachment/.pdf). Diakses 24 September 2013.
- Lim, M., Wirtanto, dan Masyithah,Z. 2012. Kajian Karakteristik Dan Pengaruh Nisbah Pereaksi, Ph Awal Reaksi Dan Suhu Reaksi Terhadap Berat Rendemen Natrium Lignosulfonat. Jurnal Teknik Kimia Vol. 1. Univeristas Sumatera Utara
- Loebis, E.H. 2008 . Optimasi Proses Hidrolisis Kimiawi dan Enzimatis Tandan Kosong Kelapa Sawit menjadi Glukosa untuk Produksi Etanol.  
[http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle//2008ehl\\_skripsi.pdf](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle//2008ehl_skripsi.pdf). Diakses 15 Januari 2014.
- Mandels, M., D. Sternberg and R.E. Andreotti. 1976. Enzymatic Hydrolysis of Cellulose. Sitra. Helsinki. 38-56 hlm.
- Manurung, M. 2011. Sakarifikasi dan Fermentasi Simultan (SFS) dari Limbah Ekstraksi Alginat untuk Pembuatan Bioetanol. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- OPEC Annual Statistical Bulletin. 2005.  
[www.opec.org/library/annual/20statistical/20bulletin/interactive/2005/filez/fwpage.htm](http://www.opec.org/library/annual/20statistical/20bulletin/interactive/2005/filez/fwpage.htm). Diakses pada 20 Juli 2014.
- Poedjiati, A. 1994. Dasar Dasar Biokimia (Edisi Revisi). UI-Press. Jakarta.

- Rachmaniah, O., Andi K. W., and Dedy R. 2009. Acid hydrolysis pretreatment of bagasse-lignocellulosic material for bioethanol production. Department of Chemical Engineering.
- Rebeca, A.S., Ye, Ratna, Michael, and Jason. 2007. A comparison of chemical pretreatment methods for improving saccharification of cotton stalks; Bioresources Technology 98:3000-3011.
- Samsuri, M., Gozam, M., Mardias, R., Baiquni, M., Hermansyah, H., Wijanarko, A., Prasetya, B., dan Nasikin, M. 2007. Pemanfaatan sellulosa bagas untuk produksi ethanol melalui sakarifikasi dan fermentasi serentak dengan enzim xilanase. Makara, Teknologi 11(1) : 17-24.
- Samsuri,M., M. Gozan., B. Prasetya., and Nasikin. 2009. Enzymatic hydrolysis of lignocellulosic bagasse for bioethanol production. Journal of biotechnology research in tropical region.Vol. 2, No.2.
- Sari, Novita. 2013. Pengaruh Konsentrasi Asam Sulfat dan Waktu Hidrolisis terhadap Kadar Gula Reduksi Ampas Tebu pada Pembuatan Bioetanol. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Septiyani, R. 2011. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Inkubasi Enzim Selulase untuk Menghidrolisis Selulosa dan Hemiselulosa Ampas Tebu menjadi Gula Reduksi sebagai Bahan Baku Bioetanol. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Setiabudi, Irwan. 2013. Pengaruh Suhu terhadap Inversi Sukrosa. [Irwan11.blogspot.com/2013/03/pengaruh-suhu-terhadap-inversi-sukrosa-.html?m=1](http://Irwan11.blogspot.com/2013/03/pengaruh-suhu-terhadap-inversi-sukrosa-.html?m=1). Diakses 24 Juni 2015.
- Siregar, Moh Risal., Hendrawan,Y., Wahyunanto Agung Nugroho. 2015. Pengaruh Konsentrasi NaOH dan Lama Waktu Pemanasan Microwave dalam Proses Pretreatment terhadap Kadar Lignoselulosa *Chlorella vulgaris*. Universitas Brawijaya.
- Soeprijanto. 2010. Bioetanol Generasi Kedua. [http://www.pustekolah.org/data\\_content/attachment/bioetanol\\_generasi\\_kedua.pdf](http://www.pustekolah.org/data_content/attachment/bioetanol_generasi_kedua.pdf). Diakses 11 Februari 2013.
- Sucihati. 2014. Optimasi Proses Perlakuan Awal Basa dan Hidrolisis Enzimatis Kulit Kakao (*Theobroma cacao L.*) untuk Memproduksi Bioetanol. Tesis. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Su'i, Mohammad., Harijono., Yunianta., Aulani'am. 2010. Aktivitas Hidrolisis Enzim Lipase dari Kentos Kelapa terhadap Minyak Kelapa. Universitas Brawijaya Malang. Agritech Vol 30, No. 3, 164 -167 hlm.
- Sun, Y., Cheng, J. 2002. Hydrolysis of lignocellulosic materials for ethanol production: a review. Bioresource Technology 83: 1-11 hlm.
- Sutijastoto, FX. 2014. Cadangan Energi Fosil dari Minyak dan Gas Bumi diperkirakan akan habis pada 2025. Disampaikan dalam acara International Conference on Sustainable Innovation (ICoSI) pada bulan Mei di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. [www. umy.ac.id/cadangan-energi-fosil-dari-minyak-dan-gas-bumi-diperkirakan-bisa-habis-pada-2025.html](http://www. umy.ac.id/cadangan-energi-fosil-dari-minyak-dan-gas-bumi-diperkirakan-bisa-habis-pada-2025.html). Diakses pada tanggal 20 Juli 2014.
- Sutikno., Hidayati, S., Nawansih, O., Nurainy, F., Rizal, S., Marniza., dan Arion, R. 2010. Tingkat Degradasi Lignin Bagas Tebu Akibat Perlakuan Basa Pada Berbagai Kondisi. Disampaikan Dalam Seminar Nasional Teknologi Tepat guna di Politeknik Negeri Lampung Pada Bulan April. <http://blog.unila.ac.id/sutiknounila/category/research-activities>. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Trihartini, L.E., Pratiwi, W.H. 2011. Hidrolisis Jerami Padi secara Enzimatik dengan Pretreatment Basa untuk Produksi Hidrogen. Jurnal. Institut Sepuluh November. Surabaya.
- Wibowo, E. 1994. Kajian Awal Produksi Aseton-Butanol-Etanol dari Substrat Hidrolisat Tandan Kosong Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* JACQ) Menggunakan Bioreaktor Unggun Diam. Skripsi. FATETA IPB. Bogor.
- Widyasari, R. 2011 .Pengaruh Konsentrasi dan Lama Inkubasi Enzim Selulase untuk Menghidrolisis Selulosa dan Hemiselulosa TKKS menjadi Gula Reduksi sebagai Bahan Baku Bioetanol. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Widyasarilia. 2010. TKKS limbah pabrik kelapa sawit. <http://www.macklintmip-unpad.net/Bio-fuel/TKKS.pdf>. Diakses 27 Juli 2013.
- Winarno, F. G. 1984. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 253 hlm.
- Yanti, M. 2013. Pengaruh Konsentrasi Asam Sulfat ( $H_2SO_4$ ) dan Waktu Hidrolisis Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) terhadap Kadar Gula Reduksi sebagai Bahan Baku Bioetanol. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.