

DAFTAR PUSTAKA

- Afsahi, B., A. Kazemi, A. Kheirloom, dan S. Nejati. 2007. Immobilization of cellulase on non-porous ultra fine silica particles. *Scientia Iranica*. Vol. 14 (4): 379-383.
- Aji, K. P. 2016. Pengaruh Konsentrasi H_2SO_4 dan Waktu Hidrolisis terhadap Kadar Gula Reduksi Pelepah Nipah untuk Pembuatan Bioetanol. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Arora, S. P. 1995. *Pencernaan Mikroba Pada Ruminansia*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Askarieh, C. A. V., F. B. D. Daniel, G. P. L. Fitz, G. J. Holto, N. J. Pilkington, dan J. H. Rees. 2000. The chemical and microbial degradation of cellulose in the near field of a repository for radioactive wastes. *Waste Management*. Vol 20: 93-106.
- Avriani, R. T. 2013. Kajian Pengaruh Delignifikasi dan Lama Fermentasi dalam Pembuatan Bioetanol dari Limbah Tongkol Jagung. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Aziz, A. A., M. Husin dan A. Mokhtar. 2002. Preparation of cellulose from oil palm empty fruit bunches via ethanol digestion: effect of acid and alkali catalysts. *Journal of Oil Palm Research*. 14(1):9-14.
- Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. 2014. *Pengembangan Energi untuk Mendukung Program Substitusi BBM*. Pusat Teknologi Pengembangan Sumber Daya Energi. Jakarta.
- Budiansyah A, Resmi, K. G. Wiryawan, M. T. Soehartono, dan Y. R. N. Widyastuti. 2010. Isolasi dan karakterisasi enzim karbohidrase cairan rumen sapi asal rumah potong hewan. *Jurnal Peternakan*. 33(1):36-43.
- Bustaman, S. 2008. Strategi pengembangan bioetanol berbasis sagu di Maluku. *Perspektif*. 7(2): 65-79.
- Dewi, W. K. 2006. Pemurnian dan Pencirian Protease dari Isolat Bakteri W-1 yang Dihasilkan oleh Tauco Hitam. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Pemotongan Ternak menurut Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah pada Tahun 2013*. Badan Pusat Statistik, Semarang.
- Fan, Z., R. Lee, dan Lynd. 2006. Conversion of paper sludge to ethanol, ii: process design and economic analysis. *Journal Bioprocess Biosyst Eng* 30: 35-45.

- Fathimah, S., N. Idiawati, Adhityawarman, dan L. Arianie. 2014. Penentuan kinetika hidrolisis enzimatis dalam pembuatan bioetanol dari tandan kosong kelapa sawit. *Jurnal KimiaI*. Vol 3(4) : 46-51.
- Fuadi, A. M., K. Harismah, dan A. Setiawan. 2015. Pengaruh suhu dan pH terhadap banyaknya yield (kadar glukosa) yang dihasilkan pada proses hidrolisis enzimatis dari limbah kertas. *Jurnal Teknik Kimia*. Hal. 178-185.
- Gultom, T. 2001. *Biokimia Struktur dan Fungsi*. UNY Press. Yogyakarta.
- Hadrawi, J. 2014. Kandungan Lignin, Selulosa, dan Hemiselulosa Limbah Baglog Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) dengan Masa Inkubasi yang Berbeda sebagai Bahan Pakan Ternak. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hermiati, E., D. Mangunwidjaja, T. C. Sunarti, O. Suparno, dan B. Prasetya. 2010. Pemanfaatan biomassa lignoselulosa ampas tebu untuk produksi bioetanol. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29(4) : 121-130.
- Ikram, U. H., M. M. Javed, T. S. Khan dan S. Ziddiq. 2005. Cotton saccharifying activity of cellulose produced by co-culture of *Aspergillus niger* and *Trichoderma virid*. *Res.J. Arcic & Biol. Sci*. Vol. 1(3) : 241-245.
- Irawati, R. 2016. Karakterisasi pH, Suhu, dan Konsentrasi Substrat pada Enzim Selulase Kasar yang Diproduksi oleh *Bacillus circulans*. *Skripsi*. UIN Malang. Malang.
- Ismartoyo. 2011. *Ilmu Pakan Ternak*. Universitas Hassanudin. Makasar.
- Isroi. 2008. Kompos. *Makalah*. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia. Bogor.
- John, E. C. 2009. Bradford for checking protein assay on mixed biological samples (techniques and instrumentation in analytical chemistry). *Elsevier Science*. 19(8): 83-92
- Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2009. *Indonesia Energi Outlook 2009*. Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral. Jakarta.
- Kim Y. S., H. C. Jung, dan J. G. Pan. 2000. Bacterial cell surface display of an enzyme library for selective screening of improved cellulase variants. *Journal Appl Environ Microbiol*. 66:788-793.
- Lamid, M. 2011. Isolasi enzim selulase dan hemiselulase asal bakteri rumen sebagai bahan bioaktivator pakan ternak ruminansia. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Unesa*, 19 Februari 2011, Surabaya. Hal 456-462.
- Lehninger, T.M. 2005. *Dasar-Dasar Biokimia Jilid 1*. Diterjemahkan oleh M. Thenawidjajal. Penerbit Erlangga. Jakarta.

- Lynd L. R., P. J. Weimer, W. H. V. Zyl dan I. S. Pretorius. 2002. Microbial cellulose utilization: fundamentals and biotechnology. *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* 66 (3) : 506-577.
- Masfufatun. 2009. Optimasi proses hidrolisis *carboxy methyl cellulose* (CMC) dengan enzim selulase dari bekicot (*Achatina Fulica*). *Prosiding Seminar Nasional Kimia Unesa*, 14 Februari 2009, Surabaya. Hal 362-370
- Meryandini, A., W, Widosari dan B. Maranatha. 2009. Isolasi bakteri selulolitik dan karakterisasi enzimnya. *Jurnal Sains*. Vol 13 (1): 33-38.
- Murray, R. K., D. K. Granner, P. A. Mayes, dan V. W. Rodwell. 2006. *Biokimia Harper, Edisi ke 25*. EGC. Jakarta.
- Musanif, J., W. Arisasmita, dan D. M. Nababan. 2006. *Biogas Skala Rumah Tangga, Program Bioenergi Perdesaan (BEP)*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Muthmainah. 2011. Karakterisasi dan Penentuan Parameter Kinetik Enzim β -Galaktosidase dari *Enterobacter cloacae*. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Palmqvist, E dan B. Hahn-Hagerdal. 2000. Review paper. Fermentation of lignocellulosic hydrolysates. II: inhibitors and mechanisms of inhibition. *Bioresource Technology*. 74 : 25-33
- Perdana, D. A. 2011. Kajian Tekno Ekonomi *Prototype* Perancangan Proses Produksi Bioetanol dari Limbah Tanaman Jagung. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Perez, J., J. Munoz-Dorado, T. D. S. Rubia, dan J. Martinez. 2002. Biodegradation and biological treatments of cellulose, hemicellulose and lignin: an overview. *Int Microbiology*. 5: 53-63
- Pernando, Y. 2016. Identifikasi Bakteri Selulolitik pada Rumen Kambing Berdasarkan Analisis Homologi Gen 16S rRNA. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Poedjiadi, A dan T. Supriyanti. 2006. *Dasar-dasar Biokimia Edisi Revisi*. UI Press. Jakarta.
- Pratiwi, S. T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
- Putri, S. 2016. Karakterisasi Enzim Selulase yang dihasilkan oleh *Lactobacillus plantarum* pada Variasi Suhu, pH, dan Konsentrasi Substrat. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang.
- Rahmadi, D. 2003. Pemberian Bungkil Inti Sawit dan Konsentrat yang Dilindungi Formaldehida untuk Meningkatkan Kandungan Asam Lemak Poli Tak Jenuh Daging Domba. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Rikana, H dan R. Adam. 2009. *Pembuatan Bioetanol Dari Singkong Secara Fermentasi Menggunakan Ragi Tape*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Rosyada, N. 2015. Isolasi Bakteri Asam Laktat dengan Aktivitas Selulolitik pada Saluran Pencernaan Mentok (*Cairina moschata*). *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sadikin, M. 2002. *Biokimia Enzim*. Widya Medika. Jakarta.
- Sari, I. M., Noverita, dan Yulneriwarni. 2008. Pemanfaatan jerami padi dan alang-alang dalam fermentasi etanol menggunakan kapang *Trichoderma Viride* dan khamir *Saccharomyces Cerevisiae*. *Jurnal Biologi*. Vol 1 (2) : 1978-9531
- Sari, R.F. 2010. Optimasi Aktivitas Selulase Ekstraseluler dari Isolate Bakteri RF-10. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Saropah, D. A., A. Jannah, dan A. Maunatin. 2012. Kinetika reaksi enzimatis ekstrak kasar enzim selulase bakteri selulolitik hasil isolasi dari bekatul. *Jurnal Kimia*. Vol 2 (1) : 34-45.
- Saryono. 2011. *Biokimia Enzim*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Senam. 2009. Prospek bioetanol sebagai bahan bakar yang terbarukan dan ramah lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Yogyakarta, 16 Mei.
- Sholihati, A. M., M. Baharuddin, dan Santi. 2015. Produksi dan uji aktivitas enzim selulase dari bakteri *Bacillus subtilis*. *Jurnal Kimia*. Hal 78-90
- Silva, R., E. S. Lago, C. W. Merheb, M. M. Machione, Y. K Park, dan E. Gomes. 2005. Production xylanase and cmcase on solid state fermentation in different residues by *Thermoascus Auranticus* Miehe. *Braz Journal Microbiomol*. 36 : 235-241.
- Sitorus, R. S. 2011. Pretreatment dan Hidrolisis Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dengan Metode *Steaming* dan Enzimatik. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Depok.
- Soeka, Y. S., S. H. Rahayu dan N, Setianingrum. 2011. Kemampuan *Bacillus licheniformis* dalam memproduksi enzim protease yang bersifat alkalin dan termofilik. *Jurnal Media Litbang Kesehatan*. 21 (2): 89-95.
- Sophian, Y. 2012. *Aktivitas Enzim*. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suardana, I. W. 2009. Pemanfaatan eceng gondok (*Eichhomia Crassipes* (Mart) Solm} sebagai teknik alternatif dalam pengolahan biologis air limbah asal rumah pemotongan hewan Pesanggaran DenpasarBali. *Jurnal Biologi*. Vol. 9(6) : 759-766.

- Sukowati, A., Sutikno, dan S. Rizal. 2014. Produksi bioetanol dari kulit pisang melalui hidrolisis asam sulfat. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian*. Vol 19 (3) : 275-288.
- Sun, Y dan J. Cheng. 2002. Hidrolysis of lignocellulose material for ethanol Production: a review. *Bioresource Technology*. Vol. 83 hal. 1-11.
- Suparjo. 2010. *Analisis Secara Kimiawi*. Universitas Jambi. Jambi.
- Taherzadeh, M. J, dan K. Karimi. 2008. Acid-based hydrolysis prosesess for ethanol from lignocelulotic materials. *A Review Departement of Chemical Engineering*. Isfahan University of Technology.
- Triana, R. 2013. Pemurnian dan karakterisasi enzim glukosa oksidase dari isolat local *Aspergillus niger* (IPBCC.08.610). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Trisanti, A. 2010. Potensi selulase dalam mendegradasi lignoselulosa limbah pertanian untuk pupuk organik. *Artikel Selulosa*. 45(2): 70–77.
- Trisasiwi, W., A. Asnani, dan R. Setyawati. 2011. Optimization of bacterial doses and incubation time on ethanol fermentation of nipah for biofuel energy. *Journal of Life Sciences*. 5(12) : 1022-1029
- Trisasiwi, W. dan G. Wijonarko. 2012. Isolasi dan karakterisasi mikroba pada nira nipah sebagai bahan baku bioetanol. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II*, 27-28 November 2012, Purwokerto P. 48.
- Wardhani, D. S. 2012. Evaluasi Stabilitas Aktivitas Enzim Selulase Cairan Rumen Domba. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Williams, A. G dan S. E. Withers. 1992. Changes in the rumen microbial population and its activities during the refaunation period after the reintroduction of ciliate protozoa into the rumen of defaunated sheep. *Canadian J Microbiology*. Vol 39 : 61-69.
- Winarni I., S. Komarayati, dan T. B. Bardant. 2016. Pembuatan bioetanol secara enzimatis dari limbah batang sawit (*Elaeis Guineensis*) dengan penambahan surfaktan. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol. 34 (2) : 127-135.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.