

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, Md. Z., Muhammad, N., & Mahmat, M. E. (2005). Production of Cellulase from Oil Palm Biomass as Substrate by Solid State Bioconversion. *American Journal of Applied Science* 2 (2): 569-572.
- Ambarwati, T. R. (2014). Pengaruh Suhu dan Waktu Inkubasi terhadap Aktivitas Enzim Selulase pada Isolat Kapang Tanah Lahan Pertanian Desa Wukirsari Pasca Erupsi Merapi. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Aziz, A. A., Husin, M., & Mokhtar, A. (2002). Preparation of Cellulose From Oil Palm Empty Fruit Bunches Via Ethanol Digestion: Effect of Acid and Alkali Catalysts. *Journal of Oil Palm Research* Vol. 14 No. 1, June 2002, p. 9-14.
- Badan Pusat Statistika (BPS). Diakses dari <http://www.bps.go.id/index.php> Pada tanggal 25 Agustus 2016 pukul 15.00 WIB.
- Biswas, R., Persad, A., & Bisaria, V. S. (2014). Production of Cellulolytic Enzymes. Dalam V. S. Bisaria and A. Kondo (Eds). *Bioprocessing of Renewable Resources to Commodity Bioproducts, First Edition*. John Wiley & Sons, Inc.
- Bradford, M. M. (1976). A Rapid and Sensitive Method for the Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing the Principle of Protein-Dye Binding. *Journal Analytical Biochemistry* 72, p. 248-254.
- Campbell, N.A. et al. (2008). *Biologi edisi 8 Jilid 1*. Penerjemah: Damaring Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Carlile, Michael J., Sarah C. Watkinson., & Graham W. Gooday. (2001). *The Fungi*. 2<sup>nd</sup>. Ed. Hungary: Elsevier Ltd.
- Choiron, M., Jayus, & Suwasono, S. (2013). Pengaruh Ketersediaan Oksigen pada Produksi Epiglukan Oleh *Epiccoccum nigrum* Menggunakan Media Molases. *Jurnal Agointek* volume 7, No. 1.
- Choudhury, Roy, A., Sharma, N., et al. (2012). Deoiledjatropha seed cake is a useful nutrient for pullulan production. Microbial Cell Factories. *Articel: microbial cell factories*. licensee BioMed Central Ltd.

- Deacon, J. W. 2006. Introduction, the fungi and fungal activities dalam *Fungal Biology*, 4th ed. UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Deduke, C., Timsina, B., & Piercey-Normore, M. D. (2012). "Effect of Environmental Change on Secondary Metabolite Production in Lichen-Forming Fungi" dalam Dr. Stephen Young (ed) *International Perspectives on Global Environmental Change*. Piercey-Normore Department of Biological Sciences, University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada. Hal: 197.
- Ghose.T.K. (1987). Measurement Of Cellulase Activities. *Journal: Biochemical Engineering Research Centre*, Indian Institute of Technology. Pure & Appl. Chem., Vol. 59, No. 2, pp. 257—268.
- Gandjar, I., Samson, R. A., Tweel-Vermeulen, K. V. D., et al. (1999). *Pengenalan Kapang Tropik*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Gandjar, I., Sjamsuridzal, W., & Oetari, A. (2014). *Mikologi: Dasar dan Terapan*. ed. rev. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Hames, B. D. & Hooper, N. M. (2000). *Biochemistry*. 2<sup>nd</sup>. Ed. UK: BIOS Scientific Publishers Ltd.
- Hawksworth, D. L. (2001). The Magnitude of Fungal Diversity: the 1.5 million species estimate revisited. *Mycological Research*, 105, 1422-1432.
- Hogg, Stuart. (2005). *Essensial Microbiology*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Ibrahim, D., Weloosamy, H., & Lim, S-H. (2015). Effect of agitation speed on the morphology of *Aspergillus niger* HFD5A-1 hyphae and its pectinase production in submerged fermentation. *World Journal of Biological Chemistry*, ISSN 1949-8454. Vol.6(3): 265-271.
- Idiawati, N., Harfinda, E, M., & Arianie, L. (2014). Produksi Enzim Selulase oleh *Aspergillus niger* pada Ampas Sagu. *Jurnal Natur Indonesia* ISSN 1410-9379, 16(1), Februari 2014: 1–9.
- Ilyas, M. (2007). Isolasi dan Identifikasi Mikoflora Kapang pada Sampel Serasah Daun Tumbuhan di Kawasan Gunung Lawu, Surakarta, Jawa Tengah.

*Jurnal Biodiversitas* ISSN: 1412-033X Volume 8, Nomor 2 April 2007  
Halaman: 105-110.

- Kandari, V., Vajpayee, I., Kumar, D., et al. (2013). Cellulase and  $\beta$ -Glucosidase Production by *Trichoderma viride* and *Aspergillus wentii* in Sub-Merged Fermentation Utilizing pretreated Lignocellulosic Biomass. *Journal of Microbiology and Tecnology Research* 2013, 3 (5). 63-78.
- Kasmiran, A. dan Tarmizi. (2012). Aktivitas Enzim Selulase dari Kapang Selulolitik Pada Substrat Ampas Kelapa. *Jurnal Lentera* Vol.12, No.1, Maret 2012. Hal: 9-14.
- Kodri, Argo, B. D., & Yulianingsih, R. (2013). Pemanfaatan Enzim Selulase dari *Trichoderma Reseei* dan *Aspergillus Niger* sebagai Katalisator Hidrolisis Enzimatik Jerami Padi dengan Pretreatment *Microwave*. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis* Vol. 1 No. 1, April 2013. Hal 36-43.
- Kuhad, Chander, R., Gupta, R., et al. (2011). Microbial Cellulases and Their Industrial Applications. *Articel : enzyme research*. 2011. 1-10.
- Lestari, W., Agustien, A., & Rilda, Y. (2013). Pengaruh Konsentrasi Inokulum dan Induser Terhadap Produksi Protease Alkali *Bacillus* sp. Isolat MI.2.3 Termofilik. *Jurnal Biologika* Vol. 2, No. 1, Tahun 2013. Hal: 34-39.
- Madan, M. & Thind, K. S. (1998). *Physiology of Fungi*. New Delhi: S. B Nangia A. P. H. Publishing Corporation.
- Murni, S. W., Kholisoh, S. D., Tanti, D. L., et al. (2011). Produksi, Karakterisasi, dan Isolasi Lipase dari *Aspergillus niger*. *Prosiding, Seminar Nasional Teknik Kimia*. Yogyakarta: Fak. Teknologi Industri UPN.
- Nofiani, R. (2008). Urgensi dan Mekanisme Biosintesis Metabolit Sekunder Mikroba Laut. *Jurnal Natur Indonesia* 10 (2), April 2008: 120-125.
- Norouzian, Dariush. (2008). Effect of Different Factor on Fermentative Production of Enzymes by Fungi. *Global Science Book*. Dynamic Biochemistry, Process Biotechnology and Molecular Biology 2 (1), 14-18.

- Nugraha, R. (2006). Produksi enzim selulase oleh *Penicillium nalgiovense* SS240 pada Substrat Tandan Sawit. *Skripsi*. FMIPA-IPB.
- Pandey, A., Webb, C., Soccol, C. R., & Larroche, C. (eds). (2006). *Enzyme Technology*. USA: Springer.
- Pane, D. P., Elfiati, D., & Delvian. (2016). Keberadaan Fungi Selulolitik pada Tanah Bekas Erupsi Gunung Sinabung di Kabupaten Karo. *Pernama Forestry science Journal*. Vol. 5 No. 1 (2016).
- Pujiati, R., Kiswardianta, B., & Solikati, W. (2014). Pengaruh Konsentrasi dan Lama Inkubasi Terhadap Aktivitas enzim Selulase Dari kapang *Aspergillus niger*. *Jurnal LPPM* Vol. 2 No. 1 Januari 2014. Hal: 19-24.
- Purwadaria, T., Marbun, P. A., Sinurat, A. P., *et al.*(2003). Perbandingan Aktivitas Enzim Selulase dari Bakteri dan Kapang Hasil Isolasi dari Rayap. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* Vol. 8 No. 4. Hal: 213-219.
- Polaina, J. & Mac Cabe A.P. (eds). (2007). *Industrial Enzyme (structure, function, and applications)*. Netherlands: Springer.
- Pommerville, Jeffrey C. (2012). *Alcarno's Fundamentals of Microbiology: Body Systems Edition*. 2 nd. ed. USA: Jones & Bartlett Publishers.
- Rahmadani, A. H. & Susanti, E. (2013). Kajian Potensi Limbah Pertanian Sebagai Sumber Karbon Pada Produksi Avicelase dan CMCase dari *Bacillus circulans*. *Valensi* Vol. 3 No. 2, November 2013 (82-87).
- Richana, N., Lestari, P., Thontowi, A., *et al.* (2000). Seleksi Isolat Bakteri Lokal Penghasil Xilanase. *Jurnal Mikrobiologi Indonesia*, Vol. 5 No. 2, september 2000, hlm. 54-56.
- Rohmah, Y. M., Kuswytasari, N. D., & Shovitri, M. (2015). Studi Potensi Isolat Kapang Tanah dari Wonorejo Surabaya dalam Mendegradasi Lignin. *Hasil penelitian jurusan Biologi FMIPA ITS*. Surabaya: ITS.
- Sari, N. P. (2015). Pengaruh Variasi Konsentrasi Substrat Dan Volume Enzim Terhadap Aktivitas Spesifik Enzim Selulase Oleh Isolat Kapang Selulolitik

Yang Diisolasi Dari Lahan Pertanian Desa Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. *E-Journal Prodi Biologi*, Volume IV Edisi 4, 2015.

Scopes, Robert K. (2002). Enzyme Activity and Assay. *Article: Encyclopedia of Life Sciences*. Hlm. 1-6.

Shafee, N., S.N. Aris, R.N.Z.A. Rahman, M. Basri and A.B. Saleh., 2005. Optimization of environmental and nutritional conditions for the production of alkaline protease by a newly isolated bacterium *Bacillus cereus* strains 146. *Journal Applied Sciences Research*. 1, 1, 1-8.

Sofyan, M. I. (2004). Kinetika Fermentasi Selulosa Murni Oleh *Trichoderma* QM 9414 menjadi Glukosa dan Penerapannya pada Jerami Padi Bebas Lignin. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. XV No. 3. 199-206.

Stanbury, P. F., Hall, S. J, & Whitaker, A. (1999). *Principles of Fermentation Technology* 2<sup>nd</sup>. Oxford: Butterworth Heinemann.

Stanbury, P.F, Whitaker, A., & Hall, S. J. (2016). *Principles of Fermentation Technology* 3<sup>rd</sup>. Oxford: Butterworth Heinemann.

Suciatmih. (2010). Pengaruh Konsentrasi antimikroorganisme, Media Fermentasi, dan Waktu Inkubasi Terhadap Pertumbuhan *Absidia corymbifera*(Cohn) Sacc.&Trotter dari Jamur Endofit *Fusarium nivale* (Fr.) Ces. *Artikel: Media Litbang Kesehatan* Volume XX Nomor 1 Tahun 2010. Hal: 17-25.

Sukumaran, R. K., Singhanian, R. R., & Pandey, A. (2005). Microbial Cellulases-production, and Challenges. *Journal of Scientific & Industrial Ressearch*. Vol. 64, November 2005, pp. 832-844.

Susilowati, P. E., Raharjo, S., Kurniawati, D., et al. (2012). Produksi Xilanase dari Isolat Sumber Air Panas Sonai, Sulawesi Tenggara, menggunakan Limbah Pertanian. *Jurnal Natur Indonesia* 14(3), ISSN 1410-9379. Hal: 199-104.

Tipton, K.F. (2002). Principles of Enzyme Assay and Kinetic Studies. Dalam R. Eienthal & M. J. Danson (Eds). *Enzyme Assay*, Second Edition. Oxford University Press.

- Uhlig, Helmut. (1998). *Industrial enzyme and Their Applications*. Penerjemah: Elfriede M. Linsmaier-Bednar. USA: John Wiley Sons, Inc.
- Umniyatie, S. & Henuhili, V. (2013). Diversitas fungi saprofit pada tanah pertanian di Wukirsari, Cangkringan, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Sains Dasar* 2014 3(1) 79 – 86.
- Umniyatie, S., Rakhmawati, A., & Yulianti, E. (2015). Optmalisasi Enzim Selulase Kapang Hasil Isolasi dari Lahan Pertanian Daerah Wukirsari Pasca Erupsi Merapi. *Jurnal Sains Dasar* 2015 4 (1) 77 – 86.
- Wahyuningtyas, P., Argo, B. D., & Nugroho, W. A. (2013). Studi Pembuatan Enzim Selulase Dari Mikrofungi *Trichoderma reesei* dengan Substrat Jerami Padi Sebagai Katalis Hidrolisis Enzimatik pada Produksi Bioetanol. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis* Vol. 1 No. 1. 21-25.
- Watkinson, S. C., Boddy, L., & Money, N. P. (2016). *The Fungi*. 3<sup>rd</sup> Ed. United Kingdom: Elsevier Ltd.
- Wuryanti. (2004). Isolasi dan Penentuan Aktivitas Spesifik Enzim Bromelin dari Buah Nanas (*Ananas comosus L.*). No. Artikel: JKSA. Vol. VII. No.3 Desember 2004.
- Xu, Q., Adney, W.S., Ding, S.Y., *et al.* (2007). Industrial Enzyme. *Dalam* (J. Polaina & A.P MacCabe (Eds.) *Cellulases for Biomass Conversion* (pp. 33-50). Netherlands: Springer.
- Yuniati, R., Nugroho, T. T., & Puspita, F. (2015). Uji Aktivitas Enzim Protease dari Isolat *Bacillus* sp. Galur Lokal Riau. *Jurnal JOM FMIPA* Volume 1 No. 2 Februari 2015.
- Zhang, Y-H. P. & Lynd L. R. (2004). Toward an aggregated understanding of Enzymatic Hydrolysis of Cellulose: Noncomplexed cellulase systems. *Journal Biotechnology and Bioengineering*, vol. 88, no. 7, Desember 30, 2004.