

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Baarri, A. N., Legowo, A. M., Siregar, R. F., Azhar, H. N., Utomo, A. F. C., Budiman, F. F. 2010. *Teknik Pengambilan Enzim Dari Berbagai Sumber*. Semarang; Indonesian Food Technologists.
- Andarwulan, N., Kusnandar, F., dan Herawati. 2011. *Analisis Pangan*. Dian Rakyat: Jakarta
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemistry, Washington D. C. Pp : 15-23
- AOAC Association of Official Analytical Chemist. 2005. *Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemist*. Arlington, Virginia (USA) : Association of Official Analytical Chemist Inc.
- August, E. 2000. *Kajian Penggunaan Lipase Amobil dari Aspergillus Niger pada Pembuatan Monoasilgliserol yang Bersifat Antibakteri dari Minyak Kelapa*. Journal. Bogor: IPB.
- Aulia & Widjanarko, 2018 Aulia, L. P., & Widjanarko, S. B. 2018. *Optimasi Proses Ekstraksi Daun Sirsak (Annona Muricata L) Metode Mae (Microwave Assisted Extraction) Dengan Respon Aktivitas Antioksidan Dan Total Fenol*. Jurnal Agroindustri Halal, 4(April), 79–87.
- Belitz, H.D., Grosch, W. & Schieberle, P. 2009. *Springer Food Chemistry 4th revised and extended edition*. Annual Review Biochemistry, 79:655-681.
- Benhard, K., and Utz, R. 1993. *Production of Bacillus thuringiensis insecticide for experimental and commercial uses*. In: *Bacillus thuringiensis, an Enviromental Biopesticide: Theory and Practice*. (Entwistle, P.F., Cory, J.S., Bailey, M.J. and Higgs, S. Eds), John Wiley and Sons, New York, 255-257
- Bestari, Chandra, N dan Suharjono. 2015. *Uji Kualitatif Isolat Bakteri Lipolitik dari Limbah Cair Pabrik Pengolahan Ikan Kecamatan Muncar, Banyuwangi*. Jurnal Biotropika, 3(3).
- Biomed, M., Fifendy, M. 2017. *Mikrobiologi*. Kencana. ISBN: 6024220790. 240 hal.
- Bisswanger H. 2008. *Enzyme Kinetics; Principles and Methods*. Weinheim: Wiley-VCH.
- _____. 2014. *Enzyme Assays*. Perspectives in Science, 1: 41-55
- Bhosale, H. J., Kadam, T. A., Sukalkar, S. R. and Adekar, S. D. 2012. *Lipase Production from Bacillus species using soybean oil cakes as substrate*. Int. J. Pharm.Biol.Arch.3(5):213-221.

- Bravo, A., Chaturvedi, M., Singh, M., Rishi, C.M., and Rahul, K. 2010. *Isolation of Lipase Producing Bacteria from Oil Contaminated Soil for the Production of Lipase by Solid State Fermentation Using Coconut Oil Cake*. International Journal of Biotechnology & Biochemistry. Vol.6, Issue 4.
- _____, A. S., S. Sarabia, L. Lopez, H. Ontiveros, C. Abarca, A. Otrhz, L. Lina, F. J. Villalobos, G. Pena, M. E. Nunez-Valdes, M. Soberon and R. Quintero. 1998. *Characterization Of Cry Genes In Mexican Bacillus thuringiensis Strain Collection*. *Appl. Environ. Microbiol.* 64 : 4965-4972.
- Budiyanti, Siswi. 1994. *Mempelajari Pengaruh Media dan Penggunaan Induser Pada Produksi Enzim Lipase Dari Candida Rugosa*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian IPB. Bogor
- Copeland, RA. 2000. *Methods for Protein Analysis: A Practical Guide to Laboratory Protocols*. New York: Chapman and Hall
- Darkuni, N. 2001. *Mikrobiologi (Bakteriologi, Virologi, dan Mikologi)*. UM Press. Malang.
- Duza, M.B, and S.A., Mastan. 2014. *Optimization of Lipase Production from Bacillus thuringiensis (TS11BP), Archromobacter xylosoxidans J2 (TS2MCN)-Isolated from Soil sediments near oilseed farm*. Journal of Pharmacy and Biological Sciences. Volume 9, Issue 2, PP 66-76
- Eddehech, A., Smichi, N., Arhab, Y., Noiriel, A., Abousalham, A., Gargouri, Y., Zarai, Z. 2019. *Production, Purification and Functional Characterization of phospholipase C from Bacillus thuringiensis with high catalytic activity*. Journal Process Biochemistry 83(122-130).
- Falony, G., Armas, JC., Mendoza, JCD., Hernandez, JLM. 2006. *Production of extracellular lipase from Aspergillus niger by solidstate fermentation*. *Food Technol. Biotechnol.* 44:235240
- Ferdaus, Meliani, Ery, dan Wenny. 2008. *Pengaruh pH, Konsentrasi Substrat, Penambahan Kalsium Karbonat dan Waktu Fermentasi terhadap Perolehan Asam Laktat dari Kulit Pisang*. Jurnal Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya. Vol. 7, No, 1
- Gandjar, I., Wibowo, M., Yuyun, L. 2009. *Karakterisasi, Pengaruh Sumber Nitrogen dan Karbon terhadap Produktivitas Enzim Lipase Rhizopus microsporus var oligosporus UICC 550*. Fakultas MIPA. Universitas Indonesia, Depok.
- Gupta, R., P. Gigras, H. Mohapatra, VK. Goswami, & B. Chauhan. 2003. *Microbial α amylases: A Biotechnological Perspective*. *Process Biochemical.* 38:1599-1616.

- Gupta,R, N. Gupta, and P. Rathi. 2006. *Bacterial Lipases an Overview of Production, Purification and Biochemical Properties*. Applied Microbiology and Biotechnology. Volume 64, 763-781(2004)
- Handayani R, Sulisty J. 2005. *Transesterifikasi ester asam lemak melalui pemanfaatan teknologi lipase*. Biodiversitas. 6(3) : 164-167.
- _____ SN, Lestari P, Oedjjono, Raharjo TJ, Matsjeh S. 2011. *Karakterisasi sifat-sifat biokimia ekstrak kasar lipase ekstraseluler bakteri Azospirillum sp. PRD1*. Molekul 6(2) : 74 -83.
- Hatmanti, A. 2000. *Pengenalan Bacillus spp. Oseana*, Volume XXV, Nomor 1, 2000. 31-41. ISSN 0216- 1877.
- Hermawati BD. 2010. *Isolasi lipase ekstrak kasar dari Pseudomonas aeruginosa sebagai biokatalisator dalam studi pendahuluan reaksi esterifikasi antara asam lemak minyak sawit dengan sukrosa [skripsi]*. Depok (ID): Universitas Indonesia.
- Iftakhul Mufarrikha, Anna Roosdiana, Sasangka Prasetyawan. 2014. *Optimasi Kondisi Produksi Pektinase dari Aspergillus niger*. Kimia Student Journal, Vol. 2, No.1, Universitas Brawijaya Malang
- Imamura S, Kitaura S, 2000. *Purification and Characterization of A Monoacylglycerol Lipase from The Moderately Thermophilic Bacillus sp. H- 257*. J Biochem,127: 419-25
- Indah, M., dan Musafira. 2017. *Produksi Enzim Lipase Dari Isolat Kapang Kopra dengan Menggunakan Medium Kelapa Parut*. KOVALEN. 3(3); 269-276.
- Jaelani, A., Akhmad, G., dan Ilhamiyah. 2017. *Bacillus thuringiensis Biologi, Isolasi, Perbanyakan, dan Cara Aplikasinya*. Pustaka Banua. Banjarmasin.
- Kareem, S.O., Adegoke, O.O., Balogun, S.A., AfoLabi, A.T., and Akinde, S.B. 2017. *Biodegradation of premium motor spirit (PMS) by Lipase from Bacillus thuringiensis and Lysinibacillus sphaericus*. Journal Biotech, Vol. 33(2017) 34-40. ISSN: 01891731
- Karim A., Chairunnisa, dan Riyanto. 2019. *Isolasi dan Uji Bakteri Lipolitik dalam Mendegradasi Minyak pada Limbah Cair Kelapa Sawit di Kebun Marihat, Pematang Siantar*. Jurnal Ilmiah Biologi. Fakultas Biologi. Universitas Medan Area.
- Ketaren S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Penerbit UI Press. Kusnandar, 2011. *Kimia Pangan: Komponen Makro*. Dian Rakyat. Jakarta.

- Kurniawan, Heri., Utomo, Ristiano., Yusiati, Lies Mira. 2016. *Kualitas Nutrisi Ampas Kelapa (Cocos nucifera L.) Fermentasi Menggunakan Aspergillus niger*. *Buletin Peternakan*. 40 (1): 26-33.
- Lee, D., Koh, Y., Kim, K, Kim, B., Choi, H., Kim, D., Suhartono, M. T. and Pyun, Y. 1999. *Isolation and Characterization of Thermophilic Lipase from Bacillus thermoleovorans ID-1*. *FEMS Microbiology Letters*, Volume 179 (hlm. 393-400)
- Liu, Y., dan Jonathan, Y.C. 2016. *Enzyme immobilization on cellulose maxtrixes*. *Journal of Bioactive and Compatible Polymers*. 1-15.
- Madigan, MT. 2012. *Brock Biologi of Microorganism 14th ed*, Pearson, Harlow.
- Mafazah, Afriha., Zulaika, Enny. 2017. *Potensi Bacillus thuringiensis dari Tanah Perkebunan Batu Malang sebagai Bioinsektisida terhadap Larva Spodoptera litura F*. *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*. 6(2); 2337-3520.
- Melliawati, R., Nuryati., Azizah, M. 2018. *Penapisan Isolat Kapang Endofit Lipolitik Untuk Produksi Lipase Pada Ampas Kelapa*. *BIOPROPAL INDUSTRI*. 9(2); 95-105.
- Mufarrikha, I., Roosdiana, A., dan Prasetyawan, S. 2014. *Optimasi Kondisi Produksi Pektinase dari Aspergillus niger*. *Kimia Student Journal*. 2(1): 393-399.
- Nasution R.A, Bulan R, dan Sebayang F. 2013. *Penentuan pH dan Suhu Optimum untuk Aktivitas Ekstrak Kasar Enzim Lipase dari Kecambah Biji Karet (Hevea brasiliensis) terhadap Hidrolisis PKO (Palm Kernel Oil)*. *Jurnal Sainika Kimia Vol. 1(2): 1-6*.
- Noer, Fauziah Rahman. 2014. *Isolasi bakteri Bacullus thuringiensis dari Tana FKota Makassar dan Uji Aktivitas Bioinsektisida terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypti*. *Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin, Makassar*.
- Ohimain, E.I, Izah, S.E. and Fawari, A.D. 2013. *Quality Asessment of Crude Palm Oil Produced by Semi-Mechanized Processor in Bayelsa State Nigeria*. *Journal Of Agriculture and Food Sciences*. 1(11): 171-181 hlm.
- Pramiadi D, Yulianti E, Rakhmawati A. 2014. *Isolasi dan uji Aktivitas Enzim Lipase Termostabil dari Bakteri Termofilik Pasca Erupsi Merapi*. *Jurnal Sains Dasar*. FMIPA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pasang, P.M. 2018. *Pemanfaatan Ampas Kelapa (Cocos nucifera) untuk Pembuatan Biodiesel*.
<http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/palma/article/view/8321/7125> . Diakses tanggal 29 Oktober 2019.

- Permatasari, Tetty. 1994. *Kajian pengaruh jenis media dan penambahan minyak zaitun sebagai induser pada produksi enzim lipase oleh Candida lipolytica* [skripsi]. Bogor: IPB.
- Pigott, C.R., King M.S., and Ellar D.J. 2008. *Investigating The Properties Of Bacillus thuringiensis Cry Proteins With Novel Loop Replacements Created Using Combinatorial Molecular Biology*. *Appl Environ Microbiol* 74: 3497-3511.
- Purnawati, R., Sunarti, T.C., Syamsu, K., Rahayuningsih, M. 2015. *Produksi Bioinsektisida oleh Bacillus thuringiensis Menggunakan Kultivasi Media Padat*. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 25 (3); 205-214.
- Rahayuningsih M., Kirana S,S., dan Titi C. S. 2016. *Produksi Bioinsektisida oleh Bacillus thuringiensis subs. aizawai pada Kultivasi Media Padat Menggunakan Limbah Agroindustri*. Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.
- Rismawati. 2019. *Isolasi Beberapa Karakteristik Isolat dari Limbah Ampas Kelapa*. Skripsi. UA
- Saktiwansyah, E. 2001. *Karakterisasi Enzim Lipase Intraseluler dengan Aktivitas Esterifikasi dari Kapang Rhizopus oryzae TR32*. Tesis, Program Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Sediaoetama, 1996. *Kimia Pangan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Shahib, N. 2005. *Biologi Molekuler Medik I*. Unpad Press. Bandung
- Sharma, R., Chisti, Y., and Banerjee, U.C. 2001. *Production, Purification, Characterization, and Application of Lipases*. *Biotechnology Advances*. Volume 19. Pages: 627-662.
- _____, P, Sharma N, Pathania S, Handa S, 2017. *Purification and Characterization of Lipase by Bacillus methylotrophicus PS3 Under Submerged Fermentation and Its Application in Detergent Industry*. *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology*
- Sudarmadji, S., B. Haryono, Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Minuman*. Liberty, Yogyakarta.
- Suharyato. 2009. *Aktivitas air (Aw) dan Warna Dendeng Daging Giing Terkait Cara Pencucian (Leaching) dan Jenis Daging yang Berbeda*. Universitas Bengkulu: *Jurna Sains Peternakan Indonesia* Vol. 4, No 2.
- Sumarsih, S. 2003. *Mikrobiologi Dasar*. Yogyakarta : UPN Veteran.

- Supriyatna, A., Amalia, D., Jauhari, A, A., Holydaziah, D. 2015. *Aktivitas Enzim Amilase, Lipase, Dan Protease Dari Larva*. Edisi Jurnal. Volume IX No.2
- Susanti., Fibriana, Fidia. 2017. *Teknologi Enzim*. Yogyakarta; CV Andi Offset.
- Suwarno., Maridi., Sari, Dewi Puspita. 2015. *Uji Toksisitas Isolat Kristal Protein Bacillus thuringensis (Bt) sebagai Agen Pengendali Hama Terpadu Wereng Hijau (Nepotettix virescens) Vektor Penyakit Tungro sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional*. BIOEDUKASI. 8(1); 16-19.
- Suyanto, Eko., Soetarto, Endang Sutariningsih., Cahyanto, Muhammad Nur. 2015. *Produksi Lipase Kapang Lipolitik Pada Limbah Ampas Kelapa*. Bioeksperimen. 1(1); 12-17.
- Tamires CS, Gomes DPP, Bonomo RCF, Franco M. 2011. *Optimization of Solid State Fermentation of Potato Peel for The Production of Cellulolytic Enzymes*. Food Chem. 133: 12991304
- Tedja, IS. 2009. *Mikrobiologi Esensial 1*. Jakarta: Ardy Agency.
- Telussa, I. 2013. *Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Lipase dari Coco Butter Substitute dan Karakterisasi Lipasenya*. Prosiding FMIPA Universitas Pattimura.
- Tortora, G. J., Funke, B. R., Case, C. L. 2001. *Microbiology: An Introduction, 7th edition*. San Fransisko: Benjamin Cummings,p. 125.
- Trismilah., Ika, R.L., Erma, W., Deden, R. W., Ayi, M., dan Nita, W. 2020. *Isolasi Mikroorganisme Potensial Penghasil Lipase dari Limbah Pengolahan Minyak Kelapa Sawit Malinping*. Jurnal Biologi. Pusat Teknologi Bioindustri, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. Tangerang.
- Waluyo, L. 2007. *Mikrobiologi Umum*. Malang : UMM Press.
- Widiastuti, Happy., panji, Tri., Yusup, Ciptadi Achmad., Rusmana, Iman., Wahyono, Tri Eko.2019. *Formulasi bioinsektisida Bacillus thuringiensis isolat indigenos untuk pengendalian Hyposidra talaca pada tanaman teh*. Menara Perkebunan. 87(1); 60-67.
- Winarno, F. G. 1991. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- _____. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- _____. 2007. *Teknobiologi Pangan*. Bogor: M-Brio Press