

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N, Kusnandar, F, Herawati, D. 2011. *Analisis Pangan*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Anonim. 2020. *Bacillus thuringiensis, Soil Bacterium, SEM*. <http://sciencephoto.com/media/798570/view>. Diakses pada 25 Februari 2020.
- Anonim. 2019. *Membuat Minyak VCO dengan Teknik Fermentasi*. <http://www.modern.id/2019/08/membuat-minyak-vco-dengan-teknik.html?m=1>. Diakses pada 27 Februari 2020.
- Arif, R. S. 2018. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Kandungan Protein Kasar dan Lemak Kasar Pakan Komplek yang Diramu Secara *As Fed*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2020. *BALITBANGTAN Siapkan Benih Sumber Varietas Unggul Kelapa*. <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/balitbangtan-siapkan-benih-sumber-varietas-unggul-kelapa/>. Diakses pada 25 Februari 2020.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. SNI 01-2891-1992 : *Cara Uji Makanan dan Minuman*. Jakarta.
- Bahagiawati. 2002. *Penggunaan Bacillus thuringiensis Sebagai Bioinsektisida*. Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian. Bogor.
- Belitz, H. D., Grosch, W., dan Schieberle. 2009. *Food Chemistry Edisi Keempat*. Berlin, Springer-Verlag.
- Bernhard, K. dan R. Utz. 1993. Production of *Bacillus thuringiensis* Insecticide for Experimental and Commercial Uses. *An Environmental Biopesticide* : 255-266.
- Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat. 2008. *Statistik Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat*. Padang: Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat.
- Direktorat Gizi Depkes RI. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bratara Karya Aksara. Jakarta.
- Duza, M. B., and Mastan, S. 2014. Optimization of Lipase from *Bacillus thuringiensis* (TS11BP), *Achromobacter xylosoxidans* J2 (TS2MCN)-Isolated from Soil Sediments Near Oilseed Farm. *Journal of Pharmacy and Biological Sciences*. Vol. 9 : 66-76.

- Eddehech, A., Smichi, N., Arhab, Y., Noirel, A., Abousalham, A., Gargouri, Y., dan Zarai, Z. 2019. Production, Purification and Funtional Characterization of Phospholipase C from *Bacillus thuringiensis* with High Catalytic Activity. *Process Biochemistry Journal*. Vol 83 : 122-130.
- Falch, E. A. 1991. Industrial Enzymes Developments in Production and Application. *Biotech Adv*, 9:643-658.
- Falony, G., Armas, JC., Mendoza, JCD., Hernandez, JLM. 2006. *Production of extracellular lipase from Aspergillus niger by solidstate fermentation*. *Food Techno.Biotechnol*.44:235240
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Gill, S. S., E. A. Cowles dan P. V. Pietrantonio. 1992. *The Mode of Action of Bacillus thuringiensis* . Endotoxin. *Annu, Rev. Entomol*. 37 : 615-636.
- Haki, G. D., dan Rakshit, S.K. 2003. Developments in Industrially Important Thermostable Enzymes. *Bioresource Tech.*, 89 : 17–34.
- Handayani, S. N., Lestari, P., Oedjijono, Raharjo, T. J., dan Matsjeh, S. 2011. Karakterisasi Sifat-sifat Biokimia Ekstrak Kasar Lipase Ekstraseluler Bakteri *Azospirillum* sp.PRD1. *Jurnal Molekul*. Vol 6 No. 2 : 74-83
- Hasil Analisis Laboratorium Ternak Ruminansia. 2016. Unand Padang.
- Hasil Analisis Laboratorium Ternak Non Ruminansia. 2016. Unand Padang.
- Hendrianie, N. 2001. *Mikrobiologi Industri*. Teknik Kimia ITS. Surabaya
- Hidayat, N., Padaga, M. C., dan Sri Suhartini. 2006. *Mikrobiologi Industri*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Irya, F. 2018. *Pengaruh Pemberian Ampas Kelapa yang Disuplementasi Bakteri Termofilik dan Enzim Mananase Termostabil dalam Ransum Pelet Terhadap Performa Ayam Broiler*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Jaeger, K-E., Djikstra, B.W., dan Reetz, M.T. 1999. *Bacterial Biocatalysts: Molecular Biology, Three-Dimensional Structures, and Biotechnological Applications of Lipase*. *Annu. Rev. Microbial*. 53: 315-51
- Jawetz, E. Melnick, J.L. & Adelberg, E.A. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Diterjemahkan oleh Mudihardi, E., Kuntaman, Wasito, E.B, Mertaniasih, N.M., Harsono, S., Alimsardjono, L., Edisi XXII. 327-335, 362-363. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.

- Kaseke, H. F. G. 2017. Mempelajari Kandungan Gizi Tepung Ampas Kelapa dari Pengolahan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan Minyak Kopra Putih. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*. Vol. 9 No. 2 : 115-122.
- Kasipah, C., Rismayani, S., Ihsanawati, dan Nurachman Z. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Enzim Lipase Ekstraseluler dari Lumpur Aktif Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Tekstil. *Jurnal Ilmiah Arena Tekstil*. Vol 28 : 1-46.
- Kasmadiharja, H. 2008. *Kajian Penyimpanan Sosis, Nugget Ayam dan Daging Ayam Berbumbu dalam Kemasan Polipropilen Rigin*. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kareem, S.O., Adegoke, O. O., Bolagun, S. A., Afolabi, A.T., and Akinde, S. B. 2017. Biodegradation of Premium Motor Spirit (PMS) by Lipase from *Bacillus thuringiensis* and *Lysinibacillus sphaericus*. *Nigerian Journal of Biotechnology*. Vol 33 : 34-40.
- Kusmiati dan N. W. S. Agustini. 2010. *Pemanfaatan Limbah Onggok untuk Produksi Asam Sitrat dengan Penambahan Mineral Fe dan Mg pada Substrat menggunakan Kapang Trichoderma sp. dan Aspergillus niger*. Seminar Nasional Biologi. Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Laksmiwati, A. A. I. A. Mayun, Wirajana, I N., Suci, D. 2016. Pengaruh Waktu Inkubasi Terhadap Aktivitas Lipase yang Diinduksi dengan Minyak Jelantah pada Tanah dari Hutan Mangrove Pantai Suwung Kauh Bali. *Jurnal Kimia*. Vol 2: 255-262 ISSN 1907-9850
- Lehninger, A. L. 2005. *Dasar-Dasar Biokimia I*. Erlangga. Jakarta.
- Lienfield, W.M., D.J. O'Brien, S. Serota, R. A. Barauskas. 1984. Lipid-Lipase Interactions I Fat Splitting With Lipase from *Candida rugosa*. *J. Am. Oil Chem Soc.* 61 (1) : 1067-1071.
- Leviana, W. dan Paramita V. 2017. Pengaruh Suhu terhadap Kadar Air dan Aktivitas Air dalam Bahan pada Kunyit (*Curcuma longa*) dengan Alat Pengereng *Electrical Oven*. *E-jurnal Undip*. Vol 13 (2) : 37-44.
- Marliani, N., Astuti, W., Kartika, R. 2019. Waktu Produksi Optimum Lipase Dari Bakteri Endofit Daun *Macaranga hulleti* King ex Hook.f. *Jurnal Atomik*. 04 (1) hal 6-8.
- Marseno, D. W., R. Indrati dan Ohta. 1998. A Simplified Method for Determination of Free Fatty Acids for Soluble and Immobilized Lipase Assay. *Indonesian Food and Nutrition Progress*. 5: 79-83.

- Martoharsono, S. 1990. *Biokimia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Melliawati, R., Nuryati, Azizah, M. A. 2018. Penapisan Isolat Kapang Endofit Lipolitik Untuk Produksi Lipase Pada Ampas Kelapa. *Biopropal Industri*. Vol 9 No. 2 : 95-105.
- Meri, Y., Widya, E., Tarsono, T., M. Alfian R. 2015. Pemanfaatan Ampas Kelapa sebagai Bahan Baku Tepung Kelapa Tinggi Serat dengan Metode *Freeze Drying*. *Jurnal Integrasi Proses*. Vol 5(2),101-107.
- Molva, C., Sudagidan, M., Okuklu, B. 2009. Extracellular Enzyme Production and Enterotoxigenic Gene Profiles of *Bacillus cereus* and *Bacillus thuringiensis* Strains Isolated from Cheese in Turkey. *Journal Food Control*. Vol 20 : 829-834.
- Murni, S. W., Kholisoh, S. D., Tanti, D. L., dan Petrissia, E. M. 2011. *Produksi, Karakterisasi, dan Isolasi Lipase dari Aspergillus niger* Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia, Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, ISSN 1693-4393.
- Nasution, A. F. 2018. *Isolasi dan Uji Toksisitas Isolat Bacillus thuringiensis Lokal Terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypti*. [Tesis]. Program Pascasarjana Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Nasution, R.A, Rumondang, B, Firman, S. 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 Sainia Kimia*, Vol. 1, No. 2.
- Nurhasanah. 2015. Kloning, Karakterisasi dan Ekpresi Gen Pengkode Lipase Termotabil dan Kompos Melalui Pendekatan Metagenom. [Disertasi]. Institut Teknologi Bandung.
- Okafoor, N. 2007. *Modern Industrial Microbiology and Biotechnology*. Science Publishers Departement of Biology Sciences, Clemson University. USA.
- Palungkun, Rony. 2004. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Patrik, M. P. 2018. Pemanfaatan Ampas Kelapa (*Cocos nucifera*) untuk Pembuatan Biodisel. *Bulletin Palma*. Hal : 35.
- Poedjiadi, A. dan Supriyanti, T. 2006. *Dasar-Dasar Biokimia Edisi Revisi*. UI Press. Jakarta.

- Pramiadi, D., Yulianti, E., dan Rakhmawati, A. 2014. Isolasi dan Uji Aktivasi Enzim Lipase Termotabil dari Bakteri Termofilik Pasca Erupsi Merapi. *J. Sains dasar 2014*, Vol 3(1).9-19.
- Puri, E. 2011. *Pengaruh penambahan ampas kelapa hasil fermentasi aspergillusoryzae dalam pakan komersil terhadap pertumbuhan ikan nila (Oriochromius niloticus)*. [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Putri, M. F. 2010. Tepung ampas kelapa pada umur panen 11-12 bulan sebagai bahan pangan sumber kesehatan. *Jurnal Kompetensi Teknik* 1, 97- 105.
- Rajan, A., dan Nair, J. 2011. A Comparative Study On Alkaline Lipase Production By A Newly Isolated *Aspergillus fumigatus* MTCC 9657 In Submerged and Solid-State Fermentation Using Economically and Industrially Feasible Substrate. *Turk J. Biol.* 35 : 569-574.
- Rindengan, B., Terok M., dan Elvianus, G. 2004. *Pengolahan Makanan Ringan (SNACK Food) dari Daging Buah Kelapa*. Balitbang : 42-48.
- Rusman, H. J. 2017. *Potensi dan Imobilisasi Enzim Lipase dari Dedak Padi (Oryza Sativa L.) Serta Aplikasinya dalam Mengkatalis Reaksi Transesterifikasi dan Amidasi Menggunakan Substrat Minyak Kelapa Murni*. [Tesis]. Program Studi Ilmu Kimia Program Pascasarjana. Universitas Hasanudin. Makassar.
- Sakase, H. F. G. 2017. Mempelajari Kandungan Gizi Tepung Ampas Kelapa dari Pengolahan Virgin Coconut Oil (VCO) dan Minyak Kopra Putih. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, Vol. 9 No. 2 : 115-122.
- Saputra, G. A., Sarengatt, W., dan Abduh, S.B. 2014. Aktivitas Air, Total Bakteri dan *Drip Loss* Daging Itik Setelah Mengalami *Scalding* dengan Malam Batik. *Animal Agriculture Journal*,3 (1) :34-40.
- Sasmitaloka, K. S. 2014. *Produksi Bioinsektisida oleh Bacillus thuringiensis Menggunakan Hasil Samping Agroindustri pada Kultivasi Media Padat*. [Tesis]. Program Studi Teknologi Industri Pertanian Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setyamidjaja, Djoehana. 2008. *Bertanam Kelapa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sharma, R., Chisti, Y., Banerjee, C.U. 2001. *Production, purification, characterization, and applications of lipases*. *Biotechnol. Advan.* 19:627-662

- Sivaramakrishnan S, Gangadharan D, Nampoothiri KM, Soccol CR, Pandey A. 2006. Alpha-amylases from Microbial Sources: an Overview on Recent Developments. *Food Technol Biotechnol*. 44 (2): 173 – 184.
- Sugiyono. 2004. *Kimia Pangan*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Suhardiman, P. 1994. *Bertanam Kelapa Hibrida*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suhardiyono, L. 1988. *Tanaman Kelapa, Budidaya dan Pemanfaatannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suhartono, M. T. 1989. *Enzim dan Bioteknologi*. IPB Press. Bogor.
- Sulistiyarsi, A., Pujiati, Ardhi, M. W. 2016. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Inkubasi terhadap Kadar Protein Crude Enzim Selulase dari Kapang *Aspergillus niger*. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol 13 (1) : 781-786. ISSN : 2528-5742.
- Sunartaty, R., Yulia, R. 2017. Pembuatan Abu dan Karakteristik Kadar Air dan Kadar Abu dari Abu Pelepah Kelapa. *Seminar Nasional II USM*. Vol 1, Oktober 2017, hal : 560-562.
- Supardi dan Sukamto. 1999. *Mikrobiologi, Pengolahan dan Keamanan Pangan*. Alumni. Jakarta.
- Suwetja, I.K. 2007. *Biokimia Hasil Perikanan JILID II*. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Suyanto, E., Soetarto, E. S., Cahyanto, M. N. 2015. Produksi Lipase Kapang Lipolitik pada Limbah Ampas Kelapa. *Jurnal Bioeksperimen*. Vol 1 : 12-17.
- Telluse, I. 2013. Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Lipase dari *Coco Butter Substitute* dan Karakterisasi Lipasena. *Prosiding FMIPA Universitas Pattimura*. Hal : 134 -143.
- Wahyuono, D. 2015. Kajian Formulasi *Bacillus thuringiensis* Dengan Carrier Limbah Cair Pabrik Sawit Untuk Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*). *Planta Tropika Journal of Agro Science*. Vol 3 No. 1.
- Wang DIC, Cooney Cl, Demain AL, Dunnill P, Humprey AE, Lilly MD. 1978. *Fermentation and Enzyme Technology*. New York (USA): J Wiley.
- Wardani, A. 2001. *Studi Pengaruh Penambahan Ion Ca²⁺ terhadap Aktivitas Enzim Lipase dari Bacillus megaterium*. Universitas Brawijaya. Malang.

Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Widaningrum, Miskiyah, A., dan S. Somantri. 2010. Perubahan Sifat Fisiko-Kimia Biji Jagung (*Zea mays* L.) pada Penyimpanan dengan Perlakuan Karbondioksida (CO₂). *Journal Agritech*. Vol 30 (1) : 36-45.

Zeigler, D. R. 1999. *Bacillus Genetic Stock Center of Strains, Part 2: Bacillusthuringiensis dan Bacillus Cereus*. The Ohio State University. USA.

Zusfahair, P. Lestari, D.N. Ningsih, dan S. Widyaningsih. 2007. *Biodegradasi Polietilena Menggunakan Bakteri dari TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Gunung Tugel Kabupaten Banyumas*. [Skripsi]. Fakultas Sains dan Teknik Unsoed. Purwokerto.

