

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiifah, R., Novita, I., M. Hendra, S. Ginting, 2015. Pengaruh berat pati dan volume Plasticizer gliserol terhadap karakteristik film bioplastik pati kentang. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 4 : 35-39.
- Agustien, A., 2001. Produksi bioplastik dan bakteri isolat lokal. *JUMPA Volume 10* : 22-25.
- Agustien, A. Dan A. D. Hakam, 2002. Produksi bioplastik poli (3-hidroksibutirat) dari bakteri rekombinan *Escherichia coli*. *Jurnal Kimia Andalas Volume.8* : 38-41.
- Ahmad, A. 2014. Bioteknologi Dasar. Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin. [www.unhas.ac.id/fisika/snf-mks2015/prosidingf2015mks.pdf](http://www.unhas.ac.id/fisika/snf-mks2015/prosidingf2015mks.pdf). [diakses 20 Januari 2022].
- Baum and David. 2008. Reading a Phylogenetic Tree: The Meaning of Monophyletic Groups. *Nature Education*. 1(1): 190.
- Budiyanto, D., Madyowati, S. O., dan Lailiyah, N., 2020. Daya hambat air perasan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia s.*) Pada pertumbuhan bakteri *edwardsiella tarda* dari benih lele dumbo (*Clarias Gariepinus*) secara *in vitro*. *Jurnal Hasil Penelitian*;05(01):11–16.
- Bul ID. Gas Chromatography Mass Spectrometry. Diakses tanggal 1 Oktober 2020 dari <http://www.bris.ac.uk/nerclmsf/techniques/gcms.html>.
- Chen J, Zhang L, Chen J, Chen G, 2007. Biosynthesis and Characterization of polyhydroalkanoate copolyesters in *Ralstonia eutropha* P3HB - 4 harboring a low-substrate-specificity PHA synthase PhaC2Ps From *Pseudomonas stutzeri* 1317. *Chin. J. Chem. Eng.* 15 : 391-396.
- Christanto, A., Soekardono, S., Primadewi, N., Surono A dan Widada, J. 2003. Uji molekuler (Polymerase Chain Reaction) pada otiti media supuratif kronik benigna aktif. Departemen THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RS. Dr Sardjito. Yogyakarta.
- Chun, J. Lee, J, H. Jung, Y. Kim, M. Kim, S. Kim, B, K. and Lim, Y, K. 2007. EzTaxon: a web-based tool for the identification of prokaryotes based on 16S ribosomal RNA gene sequences. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. Republic of Korea. 57: 2259–2261.
- Depson, R. 2012. Identifikasi Molekuler dan Pengaruh Pemberian Potensial Probiotik Bakteri Asam Laktat (BAL) Asal Dadih Terhadap Kolesterol Daging Itik Bayang Sumber Daya Genetik Sumatera Barat. [Tesis]. Universitas Andalas. Padang
- Djamaan, A, Aulia W. 2011. Optimasi proses produksi bioplastik poli (3-hidroksibutirat) dengan bakteri *Bacillus sp faac* 20801 menggunakan bahan dasar jerami padi setelah fermentasi. *Jurnal Farmasi Higea* ;3(2):63–73.
- Djamaan, A. 2015. *Konsep produksi biopolimer p(3hb) dan (p3hb-ko-3hv) secara fermentasi*. Padang: Andalas University Press.
- Djamaan, A. dan Dewi, A. P., 2014. Metode produksi Biopolimer dari minyak kelapa sawit, Asam Oleat, dan Glukosa. Padang : Andalas University Press.
- Drajat Azimah S, 2020. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Biopolimer Poli (3- Hidroksibutirat) Dari Sampel Tanah Di Daerah Tambang Batubara, Bengkulu Utara. [Skripsi]. Farmasi Upertis, Padang.

- Dwidjoseputro. 2010. *Dasar-dasar mikrobiologi*. Jakarta: Penerbit Djembatan.
- Felsenstein, J. 1985. Confidence limits on phylogenies: An approach using the bootstrap. *Evolution* 39:783-791.
- Gemeidiya, R, . 2016. Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Penghasil Bioplastik Poli (3-Hidroksibutirat) Dari Tanah Puncak Gunung Merapi yang Ditumbuhkan Dalam Media Minyak Kelapa Sawit-Bakto Agar. [Skripsi]. Farmasi Unand. Padang.
- Geyer R, Jambeck JR, Law KL. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advance*. 2017; 3(7): 1-5.
- Haedar A, RB Gobel, R Umar, Ambeng, .2013. Seleksi Bakteri dari Limbah dan Tanah Pabrik Gula Arasoe-Kab.Bone. Sebagai Penghasil Poli-BHidroksibutirat (Bioplastik). Bandung: Universitas Padjajaran.
- Harianto F, .2011. Penapisan Bakteri Penghasil Bioplastik Poli (3-Hidroksibutirat) dari Sampel Tanah Hutan Pendidikan dan penelitian Biologi, Kampus Unand, Limau Manis, Padang.[Skripsi]. Padang. Universitas Andalas.
- Herawati.H, (2018).Potensi hidrokoloid sebagai bahan tambahan pada produk pangan dan non pangan bermutu.*Journal Litbang Pertanian*, 37(1), 17-25.
- Holderman, M, Sequeljo, E, . 2017. Identifikasi bakteri pada pegangan eskalator di salah satu pusat perbelanjaan di Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Sains ;17(1)* :13-16.
- Irwandi, Djamaan A, Agustien A, . 2018. Produksi Bioplastik P(3HB) Dari Bahan Dasar Minyak Kelapa Sawit dengan Isolat *Bacillus* sp. *Chempublish Journal*, Volume 3 : 85-93.
- Jung Y. P. 2002. Metabolic Engineering of *Alcaligenes Eutrophus* through teh Transformation of Cloned phbCAB genes for the investigation of the regulatory mechanism of polyhydroxyalkanoate biosynthesis. *Enzyme Microbiol Technol*. Vol 26(3): 201-208.
- Kimura, M. 1980. A simple method for estimating evolutionary rate of base substitutions through comparative studies of nucleotide sequences. *Journal of Molecular Evolution* 16:111-120.
- Krueger MC, Hofmann U, Moeder M, Schlosser D. 2015. Potential of Wood-Rotting Fungi to Attack Polystyrene Sulfonate and Its Depolymerisation by *Gloeophyllum trabeum* via Hydroquinone-Driven Fenton Chemistry.*PLoS One*. 10(7):1-17.
- Kumar, S., Stecher, G., Li, M., Knyaz, C., dan Tamura, K. 2018. MEGA X: Molecular Evolutionary Genetics Analysis across computing platforms. *Molecular Biology and Evolution* 35:1547-1549.
- Ligo Azura, 2020. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Pengurai Plastik Sintetis Polietilen dan Karakterisasi Produk Urainya.[Tesis].*Falkutas Bioteknologi. Universitas Andalas. Padang*.
- Mathew, L. K. (2015). An overview of bioplastics.*Internasional journal of current Research and Academic*, 3(9), 15-19.
- Meganada H., Sukini, Y. 2017. *Mikrobiologi keperawatan gigi* (32nd ed.).Jakarta: Badan Pusat Pengembangan Pendidikan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia.
- Mount, D.W., 2004. *Bioinformatic: sequence andgenome analysis*, secondedition, CHSL PressNew York.

- Mustopa, A. 2009. Koleksi Protokol Laboratorium Virologi Molekuler. Pusat Penelitian Bioteknologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Nisah, K. (2018). Pembuatan plastic biodegradable dari polimer alam. *Journal of Islamic Science and Technology*, 4(2).
- Nureleana H, Sarudu, Onni S, Selaman, Rubiyah Baini, and Nor Azalina Rosli, . 2015. Evaluation on factors affecting bacteria growth in collected rainwater. *Journal of Faculty of Engineering*.6 : 11-17.
- Pamungkas Wahyu, 2011. Teknologi Fermentasi, Alternatif Solusi Dalam Upaya Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal. *Media Akuakultur*. V 6 : 1.
- Pena C, Castillo T, Garcia A, Millan M, Segura D. 2014 Biotechnological strategies to improve production of microbial *poly-(3-hydroxybutyrate)*: a review of recent research work. *Journal Microbial Biotechnology*; 7(4): 278–293.
- Pilla S. 2011. *Handbook of bioplastic and biocomposites engineering applications*. USA: Wiley
- Promega Protocol. 2010. DNA Analysis. <https://worldwide.promega.com/resources/protocols/>. [Diakses 20 November 2022].
- Purwanto, H. 2012. Identifikasi DNA dan Gen Resisten Terhadap Virus AI (*Avian Influenza*) pada Itik Pitalah sebagai Sumber Daya Genetik Sumatera Barat dengan PCR (*Polymerase Chain Reaction*). [Tesis]. *Fakultas MIPA. Universitas Andalas. Padang*.
- Reddy, D.M., D.Paul, H.K.Reddy, and G.Reddy, 2009, Characterization and Identification of *Bacillus cereus* GMHS: An Efficient 2-picoline Degrading Bacterium. *International Journal of Integrative Biology*. No.3 (5).
- Saitou, N. dan Nei, M. 1987. The neighbor-joining method: A new method for reconstructing phylogenetic trees. *Molecular Biology and Evolution* 4:406-425.
- Samsul, A, Bungaran, S, Elvi, K, . 2017. Studi pembuatan bahan alternatif plastik biodegradable dari pati ubi jalar dengan plasticizer gliserol dengan metode melt intercalation. *Jurnal Teknik Mesin Universitas Bhayangkara*. 06 : 79-84.
- Sangale MK, Shahnawaz M, Ade AB. 2012. A Review on Biodegradation of polythene: The Microbial Approach. *Bioremediation Biodegrad*; 3(10):1–9.
- Saptiningsih, E., 2007 Peningkatan produktivitas tanah pasir untuk pertumbuhan tanaman kedelai dengan inokulasi mikorhiza dan rhizobium. *journal biotecnology*; 9(2): 58-61.
- Scott, G, .1994. Environmental Biodegradation of hydrocarbon polymers, in *Biodegradable Plastic and polymers*, (Eds. Doi. Y and K. Fukuda), Amsterdam: *Elsevier sciene*. B. V. 79-105.
- Singh P, Parmar N. Isolation and characterization of two novel polyhydroxybutyrate (PHB)-producing bacteria. *African Journal of Biotechnology*. 2011; 10(24): 4907-4919.
- Sprajcar M, Horvat P, Krzan P. *Biopolimer and Bioplastic*. Ljubijana: *Plastice Publishing*; 2012.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Afabeta.

- Suriawiria, U. 2005. *Mikrobiologi Dasar*. Paps Sinar Sinanti. Jakarta
- Suryanto, D. 2003. Melihat Keanekaragaman Organisme Melalui Beberapa Teknik Genetika Molekuler. Universitas Sumatera Utara. Digital library. Medan.
- Susanti, M. 2010. Produksi bioplastik poli (3-hidroksibutirat) p(3hb) secara proses fermentasi menggunakan bakteri *Bacillus brevis faac- 20801* dari minyak kelapa sawit sebagai sumber karbon. *Chempublish Journal* ;2(1): 27–31.
- Swift, YA, . 1996. Bacteriacal Polyhidroxy alkanoates. *Biotechnology. Bioengineering*.49 : 1-14.
- Syukur, S. dan E. Purwati. 2013. *Bioteknologi Probiotik untuk Kesehatan Masyarakat*. Penerbit Andi: Yogyakarta.
- Tarigan, J, . 2008. *Pengantar Mikrobiologi*. Depdiknas. Jakarta.
- Usmi Fetty Hidayatul, 2018. *Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Bioplastik Poli(3-Hidroksibutirat) dari Sampel Tanah Sungai Kampar RIAU [Skripsi]*. Farmasi Unand, Padang.
- Yogesh C, Bhavana P, Fulekar, . 2012. *PHA production Application and its Bioremediation in environment. I. Res. J.Environment Sci Volume1* : 46 -52.
- Yuniarti, L. , Hutomo, S., & Rahim, A. 2014. Sintesis dan karakterisasi bioplastik
- Zhang, Z., Schwartz, S., Wagner, L., dan Miller, W. 2000. A greedy algorithm for aligning DNA sequences. *J. Comput. Biol* 2000 7(1-2): 203-214.

