

## DAFTAR PUSTAKA

- Adji, K. 2008. Evaluasi Kontaminasi Bakteri Pathogen pada Ikan Segar Diperairan Teluk Semarang. [Tesis]. Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro.
- Bhagowati, P., Pradhan. S., Dash, H. P., dan Das, S. 2015. Production, Optimization, and Characterization of Polyhydroxybutyrate, A Bidegradable Plastic by *Bacillus* spp. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*. 79(9):1454-1463.
- Brahmi, Touati, A., Remy, C. D., Sotto, A., Pantel, A., dan Lavigne, J. P. 2017. High Prevalence of Extended-Spectrum  $\beta$ -Lactamase Producing Enterobacteriaceae in Wild Fish from the Mediterranean Sea in Algeria Soumia. *Microbial Drug Resistance*.
- Browne, M. A., Niven, S. J., Galloway, T. S., Rowland, S. J., dan Thompson, R. C. 2013. Microplastic Moves Pollutants and Additives to Worms, Reducing Functions Linked to Health and Biodiversity. *Current Biology*. 23(23), 2388-2392.
- Budiman, J., Nopianti, R., dan Lestari SD. 2018. Karakteristik Bioplastik dari Pati Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrizha*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 7(1): 49-59.
- Chen, H., Hulten, K., dan Clarridge III, J. E. 2002. Taxonomic Sub Groups of *Pasteurella Multocidacor* Relate with Clinical Presentation. *Journal Clinical of Microbiology*. 40: 3438–3441.
- Chojnacka, K. 2010. Fermentation Products. *Chemical Engineering and Chemical Process Technology*. 5.
- Chun, J., Lee, J. H., Jung, Y., Kim, M., Kim, S., Kim, B. K., dan 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*. 57: 2259–2261.
- Clarridge, J. E. 2004. Impact of 16S rRNA Gene Sequence Analysis for Identification of Bacteria on Clinical Microbiology and Infectious Diseases. *Clinical Microbiology Reviews*. 17(4): 840–862.
- Cordova, M. R. 2017. Pencemaran Plastik Di Laut. *Oseana*. 42(3): 21 – 30.
- Crueger, W., dan Crueger, A. 1984. *Biotechnology: A Textbook of Industrial Microbiology*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland.
- Dali, F. A. 2013. Kepadatan *Yersinia* sp. yang Diisolasi dari Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*, L). *Jurnal Entropi*. 8(1): 593-597

- Darmapatni, K. A. G., Basori, A., dan Suaniti, N. M. 2016. Pengembangan Metode GCMS untuk Penetapan Kadar Acetamitophen pada Spesimen Rambut Manusia. *Jurnal Biosains Pascasarjana*. 3(18): 62-69.
- Djamaan, A. 2004. Penghasilan dan Pencirian P(3HB) and P(3HB-co-3HV) dari Pelbagai Sumber Karbon oleh *Erwina* sp. USMI-20. [Disertasi]. Universitas Sains Malaysia, Penang.
- Djamaan, A. 2011. Biosintesis Biopolymer Poli(3-hidroksibutirat) Campuran Minyak Kelapa Sawit dan 2-butanol Sebagai Sumber Karbon. *Majalah Farmasi Indonesia*. 22(4):315-322.
- Djamaan, A. 2015. Konsep Produksi Biopolimer P(3HB) dan (P3HB-ko-3HV) Secara Fermentasi. Padang: Andalas University Press.
- Djamaan, A., dan 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., dan Dewi, A. P. 2014. Metode Produksi Biopolimer dari Minyak Kelapa Sawit, Asam Oleat, dan Glukosa. Padang: Andalas University Press.
- Djamaan, A., Rustini, dan Windrasari, A. 2003. Skrining Mikroorganisme Penghasil Senyawa Bioplastik P(3HB) dengan Metode Pewarnaan Menggunakan Nile Blue A. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. 8(2):48-55.
- Doi, Y. 1990. Microbial Polyester. VCH Publisher Inc. New York.
- Doi, Y., Kanasawa, Y., dan Kunioka, M. 1990. Biodegradation of Microbial Copolyester: Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerat) and Poly(3-hydroxy-butyrates-co-4-hydroxyvalerat). *Macromolecules*. 23:26-3.
- Dwidjoseputro. 2005. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Felsenstein, J. 1987. Confidence Limits on Phylogenies: An Approach Using the Bootstrap. *Evolution*. 39: 783-791.
- Gan, P. G., Sama, S. T., Abdullaha, M. F., Omar, M. F., dan Tan, W. K. 2021. Water Resistance and Biodegradation Properties of Conventionally-Heated and Microwave-Cured Cross-Linked Cellulose Nanocrystal/Chitosan Composite Films. *Polymer Degradation and Stability*. 188. 109563
- Greenspan, P. dan Fowler, S. D. 1985. Spectrofluorometric Studies of The Lipidprobe, Nile Red. *Journal of Lipid Research*. 26:781-789.

- Hasibuan, E. 2015. Peranan Teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR) Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan. *Karya Tulis Ilmiah*. Pranata Laboratorium Perguruann Tinggi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Hassan, M. A., Bakhiet, E. K., Ali, S. G., dan Hussien, H. R. 2016. Production and Characterization of Polyhydroxybutyrate (PHB) Produced by *Bacillus* Sp. Isolated from Egypt. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 6(04): 046-051.
- Herman, M. 2014. Identifikasi dan Prevalensi Cacing pada Saluran Pencernaan Ikan Kembang (*Rastrelliger Brachysoma*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Lamongan. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Airlangga.
- Hidayat, T., dan Pancoro, A. 2008 Kajian Filogenetik Molekuler dan Peranannya dalam Menyediakan Informasi Dasar untuk Meningkatkan Kualitas Sumber Genetik Anggrek. *Jurnal AgroBiogen*. 4(1): 35-40.
- Huang, C. H., Li, S. W., Huang, L., dan Watanabe, K. 2018. Identification and Classification for The *Lactobacillus casei* Group. *Frontiers in Microbiology*. 9:1974.
- Irwandi., Djamaan, A., dan Agustien, A. 2018. Produksi Bioplastik (P3HB) dari Bahan Dasar Minyak Kelapa Sawit dengan Isolat *Bacillus* sp. *Chempublish Journal*. 3(2): 85-93.
- Jamsari. 2007. *Bioteknologi Pemula: Prinsip Dasar dan Aplikasi Analisis Molekuler*. Riau: Universitas Riau press.
- Ji, Y., Wang, P., Xu, T., Zhou, Y., Chen, R., Zhu, H. dan Zhou, K. 2021. Development of a One-Step Multiplex PCR Assay for Differential Detection of Four species (*Enterobacter cloacae*, *Enterobacter hormaechei*, *Enterobacter roggenskampi*, and *Enterobacter kobei*) Belonging to *Enterobacter cloacae* complex with Clinical Significance. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 11:677089.
- Kimura, M. 1980. A Simple Method for Estimating Evolutionary Rate of Base Substitutions Through Comparative Studies of Nucleotide Sekuenss. *Journal of Molecular Evolution*. 16: 111-120.
- Kingsly, J. S., Chathalingath, N., Parthiban, S. A., Sivakumar, D., Sabtharishi, S., Sennyappan, V., Duraisamy, V. S., Jasmine, A., dan Gunasekar, A. 2022. Utilization Of Sugarcane Molasses as The Main Carbon Source for The Production of Polyhydroxyalkanoates from *Enterobacter cloacae*. *Energy Nexus*. (6)
- Krisyanella., Susanti, M., dan Djamaan, A. Produksi Bioplastik Poli (3-Hidroksibutirat) (P(3HB) Secara Proses Fermentasi menggunakan Bakteri



*Bacillus brevis* FAAC20801 dari Minyak Kelapa Sawit Sebagai Sumber Karbon. *Jurnal Farmasi Higea*. 2(1): 27-31.

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.

Lay, W. B. 1994. Analisis Mikroba di Laboratorium. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Lee, H. J., Kim, S. G., Cho, D. H., Bhatia, S. K., Gurav, R., Yang, S. Y., Yang, J., Jeon, J. M., Yoon, J. J., Choi, K. Y., dan Yang, Y. H. 2021. Finding of Novel Lactate Utilizing *Bacillus* sp. YHY22 and Its Evaluation for Polyhydroxybutyrate (PHB) Production. *International Journal of Biological Macromolecules*. 201: 653-661.

Lee, S. Y., Choi, J., dan Wong, H. H. 1999. Recent Advances in Polyhydroxyalkanoate Production by Bacterial Fermentation: Minireview. *International Journal of Biological Macromolecules*. 25: 31-36.

Lenz, R. W., dan Marchessault, R. H. 2005. Bacterial Polyesters: Biosynthesis, Biodegradable Plastics, and Biotechnology. *Biomacromolecules*. 6(1):1-8.

Madigan, M. T., dan Matinko, J. M. 2006. Brock Biology of Microorganisms 11<sup>th</sup> edition. Pearsons Prentice Hall, London.

Madigan, M. T., David, A. S., David, P. C., dan Martinko, J. M. 2011. Brock Microbiology of Microorganisms. San Francisco: Benjamin Cummings publishing.

Martin, R. 1996. Gel Electrophoresis: Nucleid Acids. Oxford: Bros Scientific Publishers Ltd.

Naheed, N., Jamil, N., Hasnain, S., dan Abbas, G. 2012. Biosynthesis of Polyhydroxybutyrate in *Enterobacter* sp. SEL2 and *Enterobacteriaceae bacterium* sp. PFW1 Using Sugar Cane Molasses as Media. *African Journal of Biotechnology*. 11(16):3321-3332.

Newton, C. R., dan Graham, A. 1994. PCR. UK: Bios Scientific Publisher.

Ojumu, T. V., Yu, J., dan Solomon, B. O. 2004. Minireview: Production of Polyhydroxy Alkanoates, Bacterial Biodegradable Polimer. *African Journal of Biotechnology*. 3 (1): 18 – 24.

Omar, S. A., dan Selim, M. A. E. 2020. Production and Optimization of Green Plastics (Polyhydroxybutyrate) by Local Isolated Strain of *Enterobacter cloacae* DSM 30054 Using Whey Medium. *Journal of Agricultural Chemistry and Biotechnology*. 11 (6):173 -180.

- Ostle, A. G., dan Holt, J. G. 1982. Nile Blue A As a Fluorescent Stain For Poly-B-Hydroxybutyrate. *Applied and Environmental Microbiol.* 44(1):238–241.
- Permadani, R. I., dan Silvia. 2022. Sintesis Bioplastik dari Selulosa Asetat Tandan Kosong Kelapa Sawit: Sebuah Kajian. *Jurnal Integrasi Proses.* 11(2) 47 – 58.
- Petrasovits, L. A, Zhao, L., McQualter, R. B., Snell, K., Somleva, M. N., Patterson, N. A, Nielsen, L. K., dan Brumbley, S. M. 2012. Enhanced Polyhydroxybutyrate Production in Transgenic Sugarcane. *Plant Biotechnology Journal.* 10:569–578.
- Pungsungvorn, N., dan Wisetsing, A. 2021. Short Communication: Isolation and screening of polyhydroxylalkanoates producing microorganisms from Thailand. *Biodiversitas.* 22(11): 4963-4967
- Purba, R. 1994. Perkembangan Awal Ikan Kakap Merah, *Lutjanus argentimaculatus.* *Oseana.* 29(3):11-20.
- Rosmainar, L., Tukan, D. N., dan Deviyanti M. 2021. Perbandingan Plastik dari Material-Material Bioplastik. *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains.* 3(1): 19-28.
- Rostinawati, T. 2008. Skrining dan Identifikasi Bakteri Penghasil Enzim Kitinase Dari Air Laut di Perairan Pantai Pondok Bali. *Penelitian Mandiri.* 22-25.
- Saitou, N., dan Nei, M. 1987. The neighbor-joining method: A New Method for Reconstructing Phylogenetic Trees. *Molecular Biology and Evolution.* 4: 406-425.
- Salminen, S., Wright, A. V., dan Ouwehand, A. 2004. Lactic Acid Bacteria: Microbiology and Functional Aspects, 2nd edn. *International Journal of Food Science and Technology.* 33
- Sambrook, J., dan Russell, D.W. 2006. Purification of Nucleic Acids by Extraction with Phenol: Chloroform. *Cold Spring Harbor Protocols.* 2006(1): pdb. Prot4455. Published 2006 Jun 1.
- Shah, M., Rajhans, S., Pandya, H. A., dan Mankad, A. U. 2021. Bioplastic For Future: A Review Then and Now. *World Journal of Advanced Research and Reviews.* 09(02): 056–067.
- Shuler, M. L., dan Kargi, F. 1992. Bioprocess Engineering: Basic Concepts. Prentice-Hall International, Singapore.
- Shyam, K. P., Rajkumar, P., Ramya, V., dan Miriam, L. R. M. 2021. Biorefining Polyvinyl Alcohol (PVA) by *Enterobacter cloacae* and Its Polyhydroxy Butyrate (PHB) Production Ability. *Industrial Biotechnology.* 17(2): 92-99

- Sogandi. 2018. Biologi Molekuler Identifikasi Bakteri Secara Molekuler. *Research Gate*. DOI:10.31237/osf.io/fg54h.
- Stanbury, P. F., Whitaker, A., dan Hall, S. J. 1995. Principles of Fermentation Technology. Butterworth Heinemann, Oxford
- Sudesh, K., Abe, H., dan Doi, Y. 2000. Synthesis, Structure and Properties of Polyhydroxyalkanoates: Biological Polyesters. *Progress in Polymer Science*. 25: 1503–1555.
- Suhartini, M., dan Rahmawati. 2007. Sintesis dan Karakterisasi Film Poli (3-Hidroksibutirat-Co-4-Hidroksibutirat) Untuk Bidang Pertanian. *Indonesian Journal of Materials Science*. 9(1): 33 – 39.
- Syaafdwi, N. 2022. Skrining dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Bioplastik Poli (3 Hidroksibutirat) Dari Sampel Tanah, Produksi dan Penentuan Kandungan Polimernya dengan Kromatografi Gas. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana, Universitas Andalas.
- Tasma, I. M. 2015. Pemanfaatan Teknologi Sekuensing Genom untuk Mempercepat Program Pemuliaan Tanaman. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*: 34(4):159-168.
- Tenney, A. E., Wu, J. Q., Langton, L., Khuel, P., Quartrano, R., dan Brent, M. R. 2007. *Genome Research*. ISSN:1088-9051/07.
- Tobing, S. J. B. L., Hendrawan, I.G., dan Elok, F. 2020. Karakteristik Mikroplastik pada Ikan Laut Konsumsi yang Didaratkan di Bali. *Journal of Marine Research and Technology*. 3(2):102-107.
- Wahyuningsih., Prihatiningsih., dan Ernawati, T. 2013. Parameter Populasi Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) di Perairan Laut Jawa Bagian Timur. *Bawal*. 5 (3) 2013: 175-179.
- Wandira, A. W., Suryono, C. A., dan Suryono. 2018. Kajian Kelas Panjang Berat Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger canagurta*) yang Didaratkan di Tambak Lorok, Semarang, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*. 7(4):293-302
- Wijayanti, K. P., Dermawan, N., Faisah, S. N., Prayogi, V., Judiawan, W, Nugraha, T., dan Listyorini, N. T. 2016. Bio-Degradeable Bioplastics Sebagai Plastik Ramah Lingkungan. *Surya Octagon Interdisciplinary Journal of Technology*. 1(2): 131-153.
- Yamada, M., Morimitsu, S., Hosono, E., dan Yamada, T. 2020. Reparation of Bioplastic Using Soy Protein. *International Journal of Biological Macromolecules*. 149: 1077–1083.
- Yanti, N. A., Margino, S., dan Sembiring, L. 2010. Optimasi Produksi Poli-B-Hidroksibutirat (PHB) Oleh *Bacillus* sp.PSA. *Biota*. 15 (3): 331–339.

- Yanti, N. A., Sembiring, L., Margino, S., dan Ahmad, S. W. 2020. Bacterial Production of Poly-b-hydroxybutyrate (PHB): Converting Starch into Bioplastics. *Bioplastics For Sustainable Development*. (9):259-276.
- Yulisa, N. 2017. Fermentasi Bakteri Penghasil Biopolimer Poli(3-Hidroksibutirat) Dari Air Danau Maninjau. [Skripsi]. Fakultas Farmasi, Universitas Andalas.
- Zettler, E. R., Mincer T. J., dan Linda, A. A. Z. 2013. Life in the “Plastisphere”: Microbial Communities on Plastic Marine Debris. *Environmental Science and Technology*. 47: 7137–7146.
- Zhang, Z., Schwartz, S., Wagner, L., dan Miller, W. 2000. A Greedy Algorithm for Aligning DNA Sequences. *Journal of Computational Biology*. 7 (1-2): 203-214.

