

DAFTAR PUSTAKA

- Adwyah, R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Afrianto, Eddy dan Evi Liviawaty. 2005. *Pakan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Alam, Md. J., Akbar S., Islam Md. A., Sharker, Md. R., Akter, S., & Islam, R. S. (2016), The Quality and Safety Aspects of *Anabas testudineus* (Bloch 1972) and *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758) Collected from Pond and Open Water Environment, Bangladesh. *World Journal of Zoology* 11 (1), 45-50.
- Alvarado, C., G.B.E. Almendarez., S.E. Martin., and C. Regalado. 2006. Food-Associated Lactid Acid Bacteria with Antimicrobial Potential from Traditional Mexican Foods. *Mic. Alam* 48(3-4): 260-268. Mexico.
- Antara, N. S. 2004. Isolation and identification of indigenous lactic acid bacteria their role and aplication in production of Urutan, a balinese fermented sausage. Disertasi Laboratory of Applied Microbiology, Department of Bioscience, Graduate Scholl Of Agriculture, Hokkaido University, Sapporo, Japan.
- Antoni, H. 2016. Fermentasi Spontan Bekasam Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menggunakan Kerak Nasi Kering. IPB. Bogor.
- Association of Official Analytical Chemist AOAC. 1995. Official Methods of Analysis. Association of Analytical Chemists. Benjamin Franklin Station. Washington DC.
- Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 2005. Official methods of analytical of the association of official analytical chemist. Washington, DC: AOAC.
- Asmaq, N. 2016. Karakteristik bakteri asam laktat dari dadiah Kabupaten Agam serta pengaruhnya terhadap penurunan kolesterol itik Pitalah [Tesis]. Pascasarjana Universitas Andalas. UNAND. Padang.
- Bao Y, Zhang Y, Li Y, Wanga S, Dong X, Wang Y, Zhang H. (2010). *Screening of potential probiotic properties of Lactobacillus fermentum isolated from traditional dairy products. Food Control* J 21: 695-701.
- Bezoen, A., V. Haren, dan W. Hanekamp, J.C. 2001. Antibiotics : Use and Resistance Mechanisms. Human Health and Antibiotic Growth Promoters (AGPs), Geidelberg Appeal Nederland.
- Bennet P, Brown M, Sharma P. 2012. Clinical Pharmacology. London: Elsevier.
- Bezoen A., Van Haren W., Hanekamp J.C. 2001. Antibiotics at Mechanisms, Human Health and Antibiotic Growth Promoters (AGPs), Geidelberg Appeal Nederland.
- Buckle, K. A., Edwards R. A., Fleet G. H dan Wooton M. 2007. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press, Jakarta.

- Cotter, D. P, C. Hill. 2003. Surviving the acid test: Responses of gram-positive bacteria to low pH. *Microbiology and Molecular Biology Reviews* 67(3): 429-453.
- Cruz PM, AL Ibanez, OAM Hermosillo, HCR Saad. 2012. Review Article Use of Probiotics in Aquaculture. *International Scholarly Research Network ISRN Microbiology* Volume 2012, Article ID 916845, 13 pages doi:10.5402/2012/916845.
- Data Kementerian Kesehatan. 2019. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) Ikan Baung dalam 100 gram.
- Delfahedah, Y., Syukur, S., dan Jamsari. 2013. Isolasi Karakterisasi dan Identifikasi DNA Bakteri Asam Laktat (BAL) yang Berpotensi Sebagai Antimikroba dari Fermentasi Kakao Varietas Hibrid (Trinitario). *Jurnal Kimia Unand.* 2(4): Halaman
- Desniar., Poernomo., J, dan Timoryana, D.V.F. 2007. Studi pembuatan kecap ikan selar (*Caranx leptolepis*) dengan fermentasi spontan. Di dalam: *Prosiding SEMNASKAN Tahun ke IV Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan, FAPERTA UGM.* Yogyakarta.
- Desniar, Poernomo, D. dan Wijatur W. 2009. Pengaruh Konsentrasi Garam Pada Peda Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp.*) dengan Fermentasi Spontan. *Jurnal. Pengolahan Hasil Perikanan. Indonesia.*
- Djide, M.N. dan Wahyuddin, E. 2008. Isolasi Bakteri Asam Laktat dari Air Susu Ibu dan Potensinya dalam Penurunan Kadar Kolesterol secara In Vitro. *Majalah Farmasi dan Farmakologi.* Volume 12 Nomor 3.
- Dwidjoseputro, D. 1989. *Dasar-dasar Mikrobiologi.* Djembatan, Jakarta.
- Elumalai M, Antununes C, Guihernio L. 2013. Effects of single Metals and selected enzymes of *carcinus maens* water, Air and soil pollution. 141 (1- 4): 273-280.
- Evanikastri. (2003). "Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat dari Sampel Klinis yang Berpotensi sebagai Probiotik" (tesis). Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Fardiaz S. 1989. *Petunjuk Laboratorium Analisis Mikrobiologi Pangan.* Bogor (ID): PAUPG IPB.
- Food and Agriculture Organization/World Health Organization. 2002. *Joint FAO/WHO Working Group Report on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food.* London.
- Febrian, G.M. Julianti, E. Rusmarilin, H.(2016). Pengaruh Berbagai Jenis Asam Jeruk dan Lama Perendaman terhadap Mutu Ikan Mas Naniura. *J. Rekayasa Pangan dan Pert.* 4(4): 471-482.
- Gibbs, R. A. 1990. DNA Amplification by the Polimerase Chain Reaction. *Anal. Chem.* 62. 1202-1214.

- Hadiwiyoto, S., 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan jilid 1. Yogyakarta : Liberty. 275 hal.
- Halim, C. N., dan Zubaidah, E., 2013, Studi Kemampuan Probiotik Isolat Bakteri Asam Laktat Penghasil Eksopolisakarida Tinggi Asal Sawi Asin (*Brassica juncea*), *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, Vol. 1, Ed. 1, hal 129-137.
- Hangstrom, A., Pinhassi, J and Zweifel, U.L. 2000. Biogeographical Diversity Among Marine Bacterioplankton. *Aquat. Microb. E Col.* 21:231-244.
- Hasbullah, A. Karakteristik nilai gizi dan bakteri asam laktat asal ikan fermentasi tradisional (*naniura*) [Skripsi]. Fakultas Peternakan. UNAND. Padang
- Herawati, V. E. dan Agus, M. 2013. Analisis pertumbuhan dan kelulushidupan larva lele (*Clarias gariepinus*) yang diberi pakan *Daphnia sp.* hasil kultur massal menggunakan pupuk organik difermentasi. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*.
- Hidayat, R. dan F. Alhadi. 2012. Identifikasi *Streptococcus Equi* dari Kuda yang Diduga Menderita Strangles. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, Vol. 17, No. 3, Hal. 199-203.
- Hill, M. J. 1995. Role of Gut Bacteria in Human Toxicology and Pharmacology. Taylor, New York
- Imus. 2019. Proses Pembuatan *Congkuk*. Komunikasi Pribadi. Kapur IX.
- Imus. 2019. Skema Pembuatan *Congkuk*. Komunikasi Pribadi. Kapur IX.
- Irianto, K. 2007. Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganisme. Yrama Widya, Bandung.
- Izmi, K. D dan C. Nisa. 2014. Pengaruh Penambahan Sari Buah Sirsak dan Lama Fermentasi terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Yoghurt. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 2 (4) : 239-248.
- Jeevaratnam K, Jamuna M, Bawa AS. 2005. Biological preservation of foods-bacteriocins of lactic acid bacteria. *Indian journal of biotechnology* 4:446-454.
- Kanmani P, R.S. Kumar, N. Yuvaraj, K.A. Paari, V. Pattukumar, & V. Arul, 2010. Comparison of antimicrobial activity of probiotic bacterium *Streptococcus phocae* P 180, *Enterococcus faecium* MC 13 and *Carnobacterium divergens* against fish pathogen. *World J. Dairy & Food Sci.*, 5: 145-151.
- Khotimah, Iin Khusnul dan Rita Khairina. 2011. "Kemampuan Penghambatan Bakteri Asam Laktat dari Tape Biji Teratai terhadap Patogenik Enterik (*Vibrio cholera*, *Salmonella thypi*, *Shigella disentri*, *E. coli*), Antibiotik, Ketahanannya terhadap Bile Salt dan Asam" dalam *Jurnal Agritech*. Volume 31 Nomor 3. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.

- Kottelat, M., Kartikasari, S. N., & Wirjoatmodjo, S. (1993). *Ikan air tawar Indonesia bagian barat dan Sulawesi*. Periplus editions. 291 hal.
- Korhonen, J. 2010, Forestry and Natural Sciences. Antibiotic Resistance of Lactid Acid Bacteria. University of Eastern, Finland.
- 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.
- Kumar, S., Filipski, A. J. 2001. *Molecular phylogeny reconstruction*. Encyclopedia of life science. Macmillan Publisher Ltd, Nature Publishing group. P.1-4.
- Kusmiati dan A. Malik. 2002. Aktivitas Bakteriosin dari Bakteri *Leuconostoc mesenteroides* PbaC1 pada Berbagai Media. *Bulletin Kesehatan*. 6(1):1-7.
- Lay, B.W. 1994. Analisis Mikroba di Laboratorium. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Moat, A. G., J. W. Foster dan M.P. Spector. 2002. *Microbial Physiologi*. New York : Wiley-Liss, Inc.
- Morales, G, P. Sierra, A. Mancilla, A. Paredes, L.A. Loyola, O. Gallardo and J. Borquez. 2003. Secondary metabolites from four medicinal plants from Northern Chile, antimicrobial activity, and biotoxicity against *Artemia salina*. *J. Chile Chem*. 48 (2).
- Montgomery, R. *et al.*, (1993). *Biokimia: Suatu Pendekatan Berorientasi Kasus*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mourad, K, and K. N. Eddine. 2006. In vitro preselection criteria for probiotic *Lactobacillus plantarum* strains of fermented Olives origin. *J. Probio. Prebio.*, 1(1): 27-32.
- Mouritsen, O. G. 2009. *Tang-grontsager Fra Havet*, Nyt Nordisk Forlag. Arnold Busck, Copenhagen.
- Mozzi, F., R. R. Raya dan G. M. Fignolo. 2010. *Biotechnology of Lactic Acid Bacteria: Novel Application*. Wiley Blackwell Publishing, USA.
- Muchtadi, T. R dan F. Ayustaningwarno. 2010. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Alfabeta. Bandung.
- Newton, C.R. and A. Graham. 1994. *PCR*. UK: Bios Scientific Publisher.
- Nur, H. 2005. Pembentukan Asam Organik oleh Isolat Bakteri Asam Laktat pada Media Ekstrak Daging Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr.). *Bioscientiae*. 2(1):15-24.
- Nuryanti, F., Junianto dan Lili, W. 2017. Analisis sanitasi dan higiene unit pengolahan ikan kep.01/men/2007 (studi kasus pengolahan otak-otak bandeng di ukmp juwita food bandung). Universitas Padjadjaran. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. VIII No. 2.

- Pelczar, M. J. dan Chan, E.C.S. 1988. Dasar-dasar Mikrobiologi 2, Alih bahasa: Hadioetomo, R. S., Imas, T., Tjitrosomo, S.S., dan Angka, S. L. UI Press, Jakarta.
- Parmar A, Kumar, Marwaha, and Kenedy. 2000. Advances in enzymatic transformation of penicillins to 6-aminopenicillanic acid (6-APA). *Biotechnol Adv.* 18 : 289-301.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik.
- Permanasari, R. 2008. Karakteristik Substrat Antimikroba Bakteri Asam Laktat Hasil Isolasi dari Daging Sapi dan Aktivitas Antagonistiknya terhadap Bakteri Patogen. Bogor. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Prasthani, I.P.H. 2012. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Asal Feses Orangutan (*Pongo pygmaeus*) Sebagai Kandidat Probiotik. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya. Malang.
- Public Health England. 2014. UK Standards for Microbiology Investigation Catalase Test. Issued by the Standards Unit, Microbiology Services, PHE. Bacteriology – Test Procedures TP 8 Issue No: 3 Page: 1-13.
- Purwati, E., S. Syukur dan Hidayat, Z. 2005. *Lactobacillus sp.* Isolasi dari Biovicophitomega sebagai probiotik. lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Bandung.
- Purwati, E. dan S. Syukur. 2010. International Seminar and Workshop Biotechnology Molecular DNA and Their Application In Health or Medical. Rumah Sakit Ananda, Bekasi.
- 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]. Padang. Fakultas MIPA. Universitas Andalas.
- Ray, B dan A. Bhunia. 2004. *Fundamental Food Microbiology*. 3rd Ed. Florida. CRC Press, London. New York.
- Ramirez-Chavarin, M.L., C.Wacher, C.A. Eslava-Campos and M.L. Prez-Chabela. 2013. Probiotic potential of thermotolerant lactic acid bacteria strains isolated from cooked meat products. *Int. Food research Journal* 20(2) : 991-1000.
- Reid G. (2000). *In vitro testing of Lactobacillus acidophilus NCFM TM as a possible probiotic for the urogenital tract. International Dairy J* 10: 415-419. Reddy G, Altaf MD, Naveena BJ, Venkateshwar M, and Kumar EV. 2008. Amylolytic bacterial lactic acid fermentation, a review. *Biotechnology Advances* 26: 22–34.
- Rojas, M.R., R.I. Gilbertson, D.R. Russel, D.P. Maxwell. 1993. Use of degenerate primers in the polymerase chain reaction to detect whitefly-transmitted geminivirus. *Plant Dis.* 77: 340-347.

- Saitou, N., Nei, M. 1987. The neighborjoining method- a new method for reconstructing phylogenetics trees.[Computer software]. *Mol. Biol. Evol.* 4: 25-406.
- Salminen, Wright and Ouwehand. 2004. *Lactic Acid Bacteria: Microbiological and Functional Aspect*, Third edition, Revised and Expanded. Marcel Dekker, Inc. New York.
- Siregar, A.A. 2013. Kemampuan Antimikroba Susu Kambing Fermentasi Akibat Perlakuan Suhu dan Lama Pasteurisasi Yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Siregar, R.A. 2019. Karakteristik Bakteri Asam Laktat Asal Ikan Fermentasi Tradisional (Ikan *Pado Basah*) Di Kabupaten Agam Sumatera Barat. Fakultas Peternakan. UNAND. Padang.
- Songisepp, E.; Kullisaar, T.; Hutt, P.; Elias, P.; Brilene, T.; Zilmer, M.; Mikelsaar, M. (2004). *A new probiotic cheese with antioxidative and antimicrobial activity*. *J Dairy Sci* 87: 2017-2023.
- Suardana, I.W., Suarsana, I.N., Sujaya, I.N., Wiryawan, K.G. 2007. Isolasi dan Identifikasi bakteri asam laktat dari cairan rumen sapi bali sebagai kandidat biopreservatif. *Jurnal Veteriner*, 8(4), 155 – 159.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. Pakan Kosentrat – Bagian Sapi Perah. 3148: 1: 2009. ICS 65.120.
- Suardana, I.W., Suarsana, I.N., Sujaya, I.N., Wiryawan, K.G. 2007. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat dari Cairan Rumen Sapi Bali sebagai Kandidat Biopreservatif. *Jurnal Veteriner* Vol 8(4):155-159.
- Suhardi. 2019. Ikan Pembuatan *Congkuk*. Komunikasi Pridadi. Kapur IX.
- Suharnis. 2019. Bahan Pembuatan *Congkuk*. Komunikasi Pribadi. Kapur IX.
- Sunaryanto, R. 2017. Pengaruh Kombinasi Bakteri Asam Laktat terhadap Perubahan Karakteristik Nutrisi Susu Kerbau. *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*. Vol. 4, No. 1, Hal.21-27.
- Surono IS. 2004. *Probiotik Susu Fermentasi dan Kesehatan*. PT. Tri Cipta Karya. Jakarta.
- Susanti, I., Retno, W.K., Fatim, I. 2007. Uji Sifat Probiotik Bakteri Asam Laktat Sebagai Kandidat Bahan Pangan Fungsional. *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan*, Vol XVIII No.2 Th. 2007.
- Susanti, I., R.W. Kusumaningtyas, F. Illaningtyas. 2011. Uji sifat probiotik bakteri asam laktat sebagai kandidat bahan pangan fungsional. *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan*. Vol.VIII :2: 89-95.
- Suryani, I., A. Santoso., dan M. Juffrie. 2010. Penambahan agar-agar dan pengaruhnya terhadap kestabilan dan daya terima susu tempe pada mahasiswa politeknik kesehatan jurusan gizi Yogyakarta. *Jurnal gizi klinik Indonesia* 7 (2): 85 – 91.

- Suyanto, M. 2003. Multimedia alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing, Jakarta.
- Syafitri, Y. 2018. Karakteristik Bakteri Asam Laktat Asal Ikan Fermentasi (*Pado*) Di Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat [Skripsi]. Fakultas Peternakan. UNAND. Padang.
- Suyanto, M. 2003. Multimedia alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing, Jakarta.
- Syarif A, Estuningtyas A, Setiawati A, Muchtar A, Arif A, Bahry B, et al., 2007. Farmakologi Dan Terapi. Edisi ke-5. Jakarta: FKUI.
- Syukur, S., Utami L. S., Purwati, E., Urnemi dan Jamsari. 2011. Screening and invitro antimicrobial, protease activities from West Sumatera, Indonesia, Proseding Seminar Internasional HKI, Pekanbaru, Juli 17-21.
- Syukur, S. dan E. Purwati. 2013. Bioteknologi Probiotik untuk Kesehatan Masyarakat. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Tallei, T.E., Rembet, R.E., Pelealu, J.J. dan Kolondam, B.J. 2016. Sequence Variation and Phylogenetic Analysis of *Sansevieria trifasciata* (*Asparagaceae*). *Bioscience Research* 13(1): 01-07.
- Tamura, K., Stecher, G., Peterson, D., Filipski, A. dan Kumar, S. 2013. MEGA6: Molecular Evolutionary Genetics Analysis Version 6.0. *Molecular Biology and Evolution* 30(12): 2725-2729.
- Waluyo, lud. 2004. Mikrobiologi Umum. UMM Press, Malang.
- Wardani, W.T., Taufik, M dan Wijaya, A. 2011. Pengaruh pra fermentasi garam terhadap karakteristik kimiawi dan mikrobiologis bekasam ikan patin. UNSRI. Palembang.
- Widodo, A. D. 2003. Boiteknologi Industri Susu. Yogyakarta: Lactisia Press.
- Widowati, S. 2003. Efektivitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam Pembuatan Produk Fermentasi Berbasis Protein atau Susu Nabati. Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumber Daya Genetika Pertanian
- Wijayanto, U. 2009. Analisis in vitro Toleransi Isolat Bakteri Asam Laktat Asal Daging Sapi Terhadap pH Lambung, pH Usus dan Garam Empedu sebagai Kandidat Probiotik. [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Wiley, J.M, L.M. Sherwood and C.J. Woolverton. 2008. *Presscout, Harley and Klein's Microbiology*, 7th Edn., Mc Graw Hill Companies, New York, USA.
- Wiwit. 2019. Fermentasi *Congkuk*. Dokumentasi Pribadi. Kapur IX.
- Yang, E., L. Fan, Y. Jiang, C. Doucette and S. Fillmore. 2012. *Antimicrobial activity of bacteriocin-producing lactic acid bacteria isolated from cheeses and yoghurts*. *AMB Express*.
- Yang, Z. And B. Rannala. 2012. *Molecular Phylogenetics: Principles and Practice*. *Nature Reviews Genetics* 13:303-314.

- Yenti, R. karakteristik bakteri asam laktat asal makanan tradisional *boyom* di Kabupaten Pasaman Sumatera Barat [Skripsi]. Fakultas Peternakan. UNAND. Padang.
- Yuliana, N. 2007. Profil Fermentasi Rusip yang Dibuat dari Ikan Teri (*Stolephorus sp.*) [Jurnal Agritech. Vol 27 No. 1 Maret 2007]. Teknologi Hasil Perikanan Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Yulineri, T., E. Yulianto, N. Nurhidayat, N. 2006. Uji fisiologis *Probiotik Lactobacillus sp.* Mar 8 yang telah dienkapsulasi dengan menggunakan Spray Dryer untuk menurunkan Kolesterol. Biodiversitas, 7(2): 118-122.
- Yuwana, A. 2000. Pure Pisang Yang Mengandung Susu Fermentasi Oleh *Lactobacillus casei* dalam Yakult Kajian dari Proporsi Susu Skim dan Lama Fermentasi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Yuwono, T. 2006. Teori dan Aplikasi PolymeaseChain Reactionn, C.V. Andi: Yogyakarta.

