

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, S. R., F. Nur dan M. H. Mustami. 2015. Ketahanan bakteri asam laktat asal dangke terhadap garam empedu sebagai kandidat probiotik. Prosiding Seminar Nasional Mikrobiologi Kesehatan dan Lingkungan. Makasar.
- Afriani, A., Y. Marlida dan Yuherman. 2018. Isolation and characterization of lactic acid bacteria proteases from bekasam for use as a beef tenderizer. *Pakistan Journal of Nutrition*. 17(8): 361-367.
- Agussalim M. 2020. Isolasi, Seleksi, Identifikasi dan Aplikasi Bakteri Asam Laktat dari Fermentasi *Chao* Ikan Tembang (*Sardinella gibbosa*). Disertasi. Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Ahmadi, M., O. Boldura., C. Milovanov., D. Dronca., C. Mircu., I. Hutu., S. Popescu., I. Pandeanu dan C. Tulcan. 2016. Colostrum from different animal species – a product for health status enhancement. *Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies*. 73(1): 1-7.
- Anggita, D., D. A. Abdi dan V. Desiani. 2018. Efektifitas ekstrak daun dan getah tanaman jarak cina (*Jatropha Multifida L.*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro*. *Window of Health*. 1(1): 29-33.
- Argyri, A. A., G. Zoumpopoulou., K. A. G. Karatzas., E. Tsakalidou., G. J. E. Nychas., E. Z. Panagou dan C. C. Tassou. 2013. Selection of potential probiotic lactic acid bacteria from fermented olives by in vitro tests. *Food Microbiol*. 33(2): 282-291.
- Bao, Y., Y. Zhang., Y. Zhang., Y. Liu., S. Wang., X. Dong., Y. Wang dan H. Zhang. 2010. Screening of potential probiotic properties of *Lactobacillus fermentum* isolated from traditional dairy products. *Food Control*. 21(5): 695-701.
- Barroroh, R. I. 2014. Isolasi dan Seleksi Bakteri Asam Laktat Penghasil Protease dari Kotoran Luwak (*Paradoxurus hermaphrodites*). Skripsi. Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Begley, M., C. G. M. Gahan dan C. Hill. 2005. Bile salt hydrolase activity in probiotics. *FEMS Microbiol*. 29: 625-651.
- Boke, H., B. Aslim dan G. Alp. 2010. The role of resistance to bile salts and acid tolerance of exopolysaccharides (EPSS) produced by yoghurt starter bacteria. *Archives of Biological Science*. 62(2): 323-328.
- Blum, J. 2006. Nutritional physiology of neonatal calves. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr*. 90: 1-11.
- Burgain, J., J. Scher., G. Francius., F. Borges., M. Corgneau., dan A. M. Revol-Junelles. 2014. Lactic acid bacteria in dairy food: surface

- characterization and interactions with food matrix components. *Adv Colloid Interface Sci* 213: 21–35.
- Collins, J. K. G. Thomson dan G. O. Sullivan. 1998. Selection of probiotic strain for human applications. *Int Dairy J.* 8: 487-490.
- Davis, C. L., dan J. K. Drackley. 1998. Colostrum. The Development, Nutrition, and Management of the Young Calf. Iowa State Univ. Press. Ames, IA.
- Faridah, R., E. Taufik dan I. I. Arief. 2017. Pertumbuhan dan produksi bakteriosin *Lactobacillus fermentum* asal dangke pada media whey dangke. *Agripet.* 17(2): 81-86.
- FAO/WHO. 2001. Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Amerian Córdoba Park Hotel, Córdoba, Argentina.
- Febrianti, A. N., I. W. Suardana dan I. N. Suarsana. 2016. Ketahanan bakteri asam laktat (BAL) isolat 9A hasil isolasi dari kolon sapi bali terhadap pH rendah dan natrium deoksikolat (NaDc). *Indonesia Medicus Veterinus.* 5(5): 415-421.
- Forsythe, S. J. 2000. *The Microbiology of Safe Food.* Blackwell Science, Ltd. Berlin.
- Frank, J. F.; G. L. Christen dan L. B. Bullerman 1992. Tests of groups of microorganisms in: standard methods for the examination of dairy products. Marshall, R. T., ed. American Public Health Association. Washington. Hal. 271-286.
- Fuad, A. M., R. Rahmawati dan N. R. Mubarik. 2004. Produksi dan Karakterisasi Parsial Protease Alkali Termostabil *Bacillus thermoglucosidasius* AF-01. *Journal Microbiology Indonesia.* Vol 9(1): 29-35.
- Ganchev, G., E. Yavuz dan N. Todorov. 2015. Effect of feeding program for first two months after birth of female calves on growth, development and first lactation performance. *Agricultural Science and Technology.* Vol. 7(4): 389-401.
- Garabal, J. I., P. R. Alonso dan J. A. Centeno. 2007. Charcterization of lactic acid bacteria isolated from raw cow's milk cheeses currently produced in Galicia (NW Spain). *Swiss Soc. of Food Science and Technology.*
- Guo, C., S. Zhang., Y. Yuan dan T. Yue. 2015. Comparison of lactobacilli isolated from Chinese suan-tsai and koumiss for their probiotic and functional properties. *J. Funct Foods.* 12(1): 294-302.
- Hedberg, M., P. Hasslof, I. Sjostrom, S. Twetman, and C. S. Blinks. 2008. Sugar fermentation in probiotic bacteria – an in vitro study. *Journal*

of Microbiol. 23(1): 377 – 318.

- Janda, J. M dan S. Abbott. 2007. 16s rRNA gene sequencing for bacterial identification in the diagnostic laboratory: pluses, perils, and pitfalls. J. Clin Microbiol. 45(9): 2761-2764.
- Jayashree, S., S. Pooja., M. Pushpanathan., J. Rajendhran dan P. Gunasekaran. 2014. Identification and characterization of bile salt hydrolase genes from the genome of *Lactobacillus fermentum* MTCC 8711. Appl Biochem Biotechnol. 174(2): 855-866.
- Jimenez, E., S. Delgado., A. Maldonado., R. Arroyo., M. Albújar. 2008. Staphylococcus epidermidis: a differential trait of the fecal microbiota of breast-fed infants. BMC Microbiol. 8: 143.
- Karpinski, T and A. K. Szkaradkiewicz. 2013. Characteristic of bacteriocines and their application. Pol. J. Microbiol. 62(3): 223-235.
- Khalil, M. I. dan M. N. Anwar. 2016. Isolation, identification and characterization of lactic acid bacteria from milk and yoghurts. Research and Reviews: Journal of Food and Dairy Technology. 4: 17-26.
- Khotimah, K dan Farizal. 2013. Quality of microbiology from Bovine Colostrum FH on different time in milking at dairy farm. Jurnal Ilmu Ternak. Vol 13(2): 13-17.
- Kwok, J. dan W. M. De Vos. 1994. The Proteolytic System of Lactic Acid Bacteria. Blackie Academic & Professional. Glasgow.
- Laily, I. N., R. Utami dan E. Widowati. 2013. Isolasi dan karakterisasi bakteri asam laktat penghasil riboflavin dari produk fermentasi sawi asin. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 2(4): 179-184.
- Legowo, M. A., 2002. Sifat Kimiawi, Fisik dan Mikrobiologi Susu. Diktat Kuliah THT. FAPET UNDIP. Semarang.
- Liu, M., J. R. Bayjanov., B. Renckens., A. Nauta dan R. J. Siezen. 2010. The proteolytic system of lactic acid bacteria revisited: a genomic comparison. BMC Genomics. 11(36): 1-15.
- Liu, W., H. Pang., H. Zhang dan Y. Cai. 2014. Biodiversity of Lactic Acid Bacteria. In: H. Zhang and Y. Cai (Eds.). Lactic Acid Bacteria: Fundamentals and Practice. Dordrecht: Springer Science and Business Media.
- Madigan, M. T dan J. M. Martinko. 2006. Brock Biology of Microorganism 11<sup>th</sup> Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River. New Jersey, USA.
- Malathi, S dan R. Chakraborty. 1991. Production of alkaline protease by a New *Aspergillus flavus* isolate under solid substrate fermentation conditions for use as a depilation agent. Applied and Environmental Microbiology. Vol 57(3): 712-716.

- Manin, F. 2010. Potensi *Lactobacillus acidophilus* dan *Lactobacillus fermentum* dari saluran pencernaan ayam buras asal lahan gambut sebagai sumber probiotik. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 13(5): 221-228.
- Markiewicz, L. H., E. Wasilewska dan M. Bielecka. 2008. Identification of *Lactobacillus* strains present in fermented dairy products and their differentiation using molecular methods. *Pol. J. Food Nutr. Scie*. 58(2): 251-256.
- Martin, R., S. Langa., C. Reviriego., E. Jiminez., M. L. Marín dan J. Xaus. 2003. Human milk is a source of lactic acid bacteria for the infant gut. *J. Pediatr*. 143: 754–758.
- McDonald, P. A., R. A. Edward., J. F. D. Geenhalg dan C. A. Morgan. 1995. *Animal Nutrition*. 5<sup>th</sup> ed. Longman. Singapore Publisher. Singapore.
- Melliawati, R., A. C. Djohan dan Yopi. 2015. Seleksi bakteri asam laktat sebagai penghasil enzim protease. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1(2): 184-188.
- Moatsou, A., A. Hatzinaki., M. Samolada., dan E. Anifantakis. 2005. Major whey proteins in ovine and caprine acid wheys from indigenous Greek breeds. *Int. Dairy J*. 15(1): 123-131.
- Murti, T. W. 2014. *Ilmu Manajemen dan Industri Ternak Perah*. Pustaka Reka cipta. Bandung.
- Naidu. 2003. *Antimicrobials from Animals*. Di dalam *Roller Editor Natural Antimicrobials for The Minimal Prosesing of Food*. Woodhead. Cambridge.
- Najgebauer D. L., M. Sade, T. Grega, and M. Walczycka. 2011. The impact of tea supplementation on microflora, pH and antioxidant capacity of yoghurt. *International Dairy Journal*. 21(8): 568-574.
- Nawaz, M., J. Wang., A. Zhou., C. Ma., X. Wu and J. Xu. 2011. Screening and characterization of new potentially probiotic lactobacilli from breast-fed healthy babies in Pakistan. *African Journal of Microbiology Research*. 5(12): 1428-1436.
- Neubauer, H. dan B. Mollet. 2001. *Biotechnological Research and the Dairy Industry: A Functional Interaction*. In: M Hofman and P Thonart (Eds). *Engineering and Manufacturing for Biotechnology*. Kluwer Academic Publisher. New York.
- Oluwajoba, S. O., F. A. Akinyosoye dan V. O. Oyetayo. 2013. In vitro screening and selection of probiotic lactic acid bacteria isolated from spontaneously fermenting kunu-zaki. *Adv Microbiol*. 3: 309-316.
- Onda, T., F. Yanagida., T. Uchimura., M. Tsuji., S. Ogino., T. Shinohara dan K. Yokotsuka. 2002. Widespread distribution of the bacteriocin-

- producing lactic acid cocci in Miso-paste products. *Journal of Applied Microbiology*. 92: 695–705.
- Osborne, C. A., M. Galic., P. Sangwan dan P. H. Jansen. 2005. PCR generated artefact from 16s rRNA gene-specific primers. *FEMS Microbiol Lett*. 248(2): 183-187.
- Palacio, M. L., A. L. Etcheverria dan G. D. Manrique. 2014. Fermentation by *Lactobacillus paracasei* of galacto oligosaccharides and low molecular weight carbohydrates extracted from squash (*Curcubita maxima*) and lupin (*Lupinus albus*) seed. *Journal Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*. 3(4): 329-332.
- Pan, X., F. Chen, T. Wu, H. Tang, and Z. Zhao. 2009. The acid, bile tolerance, and antimicrobial property of *Lactobacillus acidophilus* NIT. *J. Food Control*. 20: 598-602.
- Panjaitan, R., L. Nuraida dan R. D. Hariyadi. 2018. Seleksi isolat bakteri asam laktat asal tempe dan tape sebagai kandidat probiotik. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 29(2): 175-184.
- Pelczar, M. J dan E. C. S. Chan. 2008. *Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid I*. UI Press. Jakarta.
- Pratama, I. B. G. P. 2013. *Nutrisi dan Pakan Ternak Ruminansia*. Udayana University Press. Bali.
- Priadi, G., F. Setiyoningrum., F. Afiati., R. Irzaldi dan P. Lisdiyanti. 2020. *J. Teknologi dan Industri Pangan*. 31(1): 21-28.
- Puspawati, N. N., L. Nuraida dan D. R. Adawiyah. 2010. Penggunaan berbagai jenis bahan pelindung untuk mempertahankan viabilitas bakteri asam laktat yang diisolasi dari air susu ibu pada proses pengeringan beku. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 21(1): 59-65.
- Rahayu, E. S. dan S. Margino. 1997. *Bakteri Asam Laktat: Isolasi dan Identifikasi*. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Risna, Y. K. 2021. *Isolasi Bakteri Asam Laktat dari Saluran Pencernaan Itik Lokal Asal Aceh dan Potensinya sebagai Probiotik*. Disertasi. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Rohmatussolihat., M. N. Sari., P. Lisdiyanti., Y. Widyastuti dan E. Sukara. 2015. Pemanfaatan milk clotting enzyme dari *Lactobacillus casei* D11 untuk pembuatan keju mozzarella. *J. Teknologi dan Industri Pangan*. 26(1): 63-71.
- Roller, S. 2003. *Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods*. Woodhead Publishing, Ltd. Cambridge. England.

- Santos, G. D., J. T. D. Silva., F. H. D. R. Santos dan C. M. M. Bittar. 2017. Nutritional and microbiological quality of bovine colostrum samples in Brazil. *Revista Brasileira de Zootecnia*. Vol 46(1): 72-79.
- Selvia, M. 2010. Uji Antagonistik Bakteri Kandidat Probiotik *Lactobacillus fermentum* 2B4 terhadap *Salmonella* spp. yang Menginfeksi Ayam Petelur Secara *In Vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Setiadarma, W., D. G. M. Permana dan K. A. Nocianitri. 2020. Optimasi waktu inkubasi *Lactobacillus rhamnosus* SKG 34 dalam produksi enzim penggumpal susu. *Jurnal Itepa*. 9(2): 108-116.
- Setiarto, R. H. B., N. Widhyastuti, I. Saskiawan dan R. M. Safitri. 2017. Pengaruh variasi konsentrasi inulin pada proses fermentasi oleh *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. *Biopropal Industri*. 8(1): 1-17.
- Singh, R., K. Sivasubramani and S. Jayalakshmi. 2013. Strainion and production of bacteriocin by marine *Lactobacillus fermentum* SBS001. *Int J Curr Microbiol App Sci*. 2(4): 67-73.
- Sojo, M. J. R., A. J. R. Malagon., M. E. R. Cabezas., J. Galves dan A. R. Nogales. 2021. *Limosilactobacillus fermentum* CECT5716: mechanism and therapeutic insights. *MDPI*. 13: 1-22.
- Sugireng. 2016. Isolasi dan seleksi bakteri proteolitik lokal yang berpotensi dalam ekstraksi kolagen dari Sisik Ikan Gabus (*Channa striata*). *Biowallacea*. Vol 3(2): 444-454.
- Sumual, A. M., Fatimawali dan T. E. Tallei. 2019. Uji antibakteri dari bakteri asam laktat hasil fermentasi selada romain (*Lactuca sativa* var. *longifolia* Lam.). *Pharmacon*. 8(2): 306-314.
- Syahrurahman, A. 1994. Mikrobiologi Kedokteran, Edisi Revisi. Penerbit Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- Tebyanian, H., A. Bakhtiari., A. Karami and A. Kariminik. 2017. Antimicrobial activity of some *Lactobacillus* species against intestinal pathogenic bacteria. *International Letters of Natural Sciences*. 65: 10-15.
- Toscano, M., R. D. Grandi., D. G. Peroni., E. Grossi., V. Facchin., P. Comberiat dan L. Drago. 2017. Impact of delivery mode on the colostrum microbiota composition. *BMC Microbiology* 17(205): 1-8.
- Ummayyah, I. 2019. Isolasi Bakteri Proteolitik dari Bekatul dan Uji Aktivitas Enzim Protease pada Berbagai Suhu. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Vishwanatha, T., S. N. Jain., V. Reena., B. C. Divyashree., K. G. Siddalingeshwara., J. Karthic dan K. M. Sudipta. 2010. Screening of substrates for protease production from *Bacillus licheniformis*. *International Journal of Engineering Science and Technology*. 2(11): 6550-6554.

- Wheeler, W. E and C. H. Noller. 1977. Gastrointestinal tract pH and starch in feces of ruminants. *Journal of Animal Science*. 44(1): 131-135.
- Widodo., T. D. Wahyuningsih., A. Nurrochmad., E. Wahyuni., T. T. Taufiq., N. S. Anindita., S. Lestari., P. A. Harsita., A. S. Sukarno dan R. Handaka. 2017. Bakteri Asam Laktat Strain Lokal: isolasi sampai aplikasi sebagai probiotik dan starter fermentasi susu. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widyastuti, Y. dan Sofarianawati, E. 1999. Karakter Bakteri Asam Laktat *Enterococcus* sp. yang diisolasi dari saluran pencernaan ternak. *Jurnal Mikrobiologi Indonesia* (4): 50-53.
- Yarza, P. 2013. Sequencing orphan species initiative (SOS): Filling the gaps in the 16S rRNA gene sequence database for all species with validly published names. *Systematic and Applied Microbiology*. 36: 69-73.
- Yuniastuti, A. 2014. Probiotik. UNNES Press. Semarang.
- Yusmarini, R. Indrati, T. Utami, dan Y. Marsono. 2010. Aktivitas proteolitik bakteri asam laktat dalam fermentasi susu kedelai. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 21(2): 129-134.
- Zheng, J., S. Wittouck., E. Salvetti., C. M. A. P. Franz., H. M. B. Harris., P. Mattarelli., P. W. O'toole., B. Pot., P. Vandamme., J. Walter., K. Watanabe., S. Wuyts., G. E. Felis., M. G. Ganzle dan S. Lebeer. 2020. A taxonomic note on the genus *Lactobacillus*: Description of 23 novel genera, emended description of the genus *Lactobacillus* Beijerinck 1901, and union of *Lactobacillaceae* and *Leuconostocaceae*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 70: 2782-2858.
- Zoumpopoulou, G., B. Foligne., K. Christodoulou., C. Grangette., B. Pot dan E. Tsakalidou. 2008. *Lactobacillus fermentum* ACA-DC 179 displays probiotic potential in vitro and protects against trinitrobenzene sulfonic acid (TNBS)-induced colitis and *Salmonella* infection in murine models. *International Journal of Food Microbiology*. 121(1): 18-26.
- Zurmiati, M. E., Mahata, M. H. Abbas, dan Wizna. 2014. Aplikasi probiotik untuk ternak itik. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 6(2): 134-144.