DAFTAR PUSTAKA

Amin, S., Anggraini, A. K., Rahmiati, Djasfar, S. P., Astriana, K., Syahbanu, F., Alamsyah, F., Mujayanto, Rustan, N., & Ihsan, F. Teknologi Fermentasi Pangan . Jawa Tengah : Eureka Media Aksara.

Ahamed, T. S., Priya, V. V., Gayathri, R. G. R. V., & Geetha, R. V. (2016). Evaluation of anti microbial activity of pineapple extract against selected oral pathogen. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, *8*(6), 491.

Amanah, F. (2020). *Pengaruh konsentrasi bakteri asam laktat Lactobacillus casei dan lama fermentasi terhadap karakteristik kimia tepung kulit singkong (Manihot esculenta) terfermentasi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Amaliah, P., Yuningtyas, S., & Noviardi, H. (2025). Aktivitas antioksidan dan karakteristik dari yoghurt sari kedelai dengan penambahan sari jahe merah **(***Zingiber officinale* var. *rubrum***)**. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, **10**(1), 107–113.

Amirrah, N. I., & Wahyuningsih, W. (2019). Inovasi Pembuatan Kerupuk Garut Dengan Perlakuan Awal Bahan Kukus, Presto, Rebus. *Jurnal Kompetensi Teknik*, *11*(2), 8-14.

Annisa, A. (2015). *Uji efektivitas antibakteri ekstrak kulit nanas (Ananas comosus. L) terhadap pertumbuhan Streptococcus mutans penyebab karies gigi* (Doctoral dissertation, UPT. Perpustakaan Unand).

Ardi, J., Akrinisa, M., & Arpah, M. (2019). Keragaman Morfologi Tanaman Nanas (*Ananas Comosus* (L) Merr) Di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agro Indragiri*, *4*(1), 34-38.

Asngad, A., & Damayanti, F. W. (2022). Potensi Senyawa Antibakteri Daging Buah dan Kulit Nanas Sebagai Hand Sanitizer Alami: Literature Review. *Jurnal Penelitian Sains Teknologi*, *13*(1), 28-36.

Atiah, S., & Nairfana, I. (2022). Variasi Jumlah Starter Bakteri Asam Laktat (BAL) Terhadap Mutu Kimia, Organoleptik, dan Fisik Minuman Probiotik Instan Dari Jagung Pulut (Zea Mays Ceratina) Sumbawa. *Jurnal Teknologi dan Mutu Pangan*, *1*(1), 27-33.

Azizah, N. H., Ayuningsih, B., & Susilawati, I. (2020). Pengaruh Penggunaan Dedak Fermentasi Terhadap Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Silase Rumput Gajah (Pennisetum Purpureum). *Jurnal Sumber Daya Hewan*, *1*(1), 9-13.

Azizah, N., Suradi, K., & Gumilar, J. (2018). Pengaruh Konsentrasi Bakteri Asam Laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei* Terhadap Mutu Mikrobiologi dan Kimia Mayonnaise Probiotik. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, *18*(2), 79-85.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Standardisasi Nasional. SNI 7552:2009 Minuman susu fermentasi berperisa. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.

Boro, I. L., & Fidyasari, A. (2017). *Mutu Fisik Dan Mikrobiologi Minuman Probiotik Sari Buah Sirsak Gunung (Annona Montana Macf) Dengan Penambahan Lactobacillus casei* (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang).

Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton. (1985). *Ilmu Pangan*. Penerjemah Hari Purnomo.S.

Damayanti, M., Marwah, A. S., Farah, N., & Niati, R. (2026). Pemanfaatan Mikroorganisme Fermentasi pada Produksi Oncom Tradisional. Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner, 3(1), 2041-2047.

Daulay, D. 1991. Fermentasi Asam Laktat Dalam Pengolahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.

Desniar., Rusmana, I., Suwanto, A., & Mubarik, N. R. (2012). Senyawa antimikroba yang dihasilkan oleh bakteri asam laktat asal bekasam. *Jurnal Akuatika*, *3*(2), 135-145.

Dos, S. N. V., & Alexandre D. S. T. (2025). Probiotic and Prebiotic Activity of Pineapple (Ananas comosus) and By-Products: A Bibliometric Review. *Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, 29(2), 427–439.

Eamonn, M. M. Q, & Fergus. S, (2025). Probiotics in Health Care: A Critical Appraisal," *Annual Review of Medicine* 76 (2025): 129–141. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-med-042423-042315.

Elsaputra, E., Pato, U., & Rahmayuni, R. (2016). Pembuatan Minuman Probiotik Berbasis Kulit Nanas (*Ananas Comosus* (L.) Merr.) Menggunakan *Lactobacillus Casei* Subsp. *Casei* R-68 yang Diisolasi dari Dadih (Doctoral dissertation, Riau University). *Jurnal Faperta*, 3(1), 1-9.

El-Saadony, M.T, Saad, A. M, Sitohy M, Alkafaas SS, Dladla M, Ghosh S, Mohammed DM, Ibrahim EH, Fahmy MA, Elkelish A, AbuQamar SF and El-Tarabily KA (2026). Probiotics and human health: biological activities, nutritional aspects, immunomodulatory properties, applications, and future perspectives - a comprehensive review. *Front,* 1(1),1-10.

Fadilah, H. N. (2018). *Karakteristik Minuman Fungsional Dari Komposisi Sari Daun Katuk (Sauropus Adrogynus (L.) Merr) Dan Sari Buah Nenas Dengan Variasi Penstabil CMC (Carboxy Methyl Cellulose)* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).

Fardiaz, S. (1992). *Mikrobiologi Dasar 1*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Fardiaz, S. (1998). *Fisiologi Fermentasi*. Bogor : Pusat Antar Universitas Lembaga Sumberdaya Informasi IPB.

Farinde, E. O., Obatolu, V. A., Oyarekua, M. A., Adeniran, H. A., Ejoh, S. I., & Olanipekun, O. T. (2010). Physical and microbial properties of fruit flavoured fermented cowmilk and soy milk (yoghurt-like) under different temperature of storage. *African Journal of Food Science and Technology*, *1*(5), 120-127.

Febriana, H. (2018). *Karakteristik Minuman Fungsional Dari Variasi Komposisi Ekstrak Daun Binahong (Anredera Cordifolia) Dan Sari Buah Nenas (Ananas comosus (L.) Merr.)* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).

Febricia, G. P., Nocianitri, K. A., & Pratiwi, I. D. P. K. (2020). Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Karakteristik Minuman Probiotik Sari Buah Terung Belanda (Solanum betaceum Cav) dengan Isolat *Lactobacillus* sp. F213. *Jurnal Itepa*, *9*(2), 170-180.

Gandjar, I. (1983). Perkembangan mikrobiologi dan bioteknologi di Indonesia. Mikrobiologi di Indonesia. *PRHIMI*, hlm. 422-424.

Gibson, G. R. (2006). From probiotics to prebiotics and a healthy digestive system. *Journal of Food Science, 69*(5), 141-143 .

Griana, T. P., & Kinasih, L. S. (2020, September). Potensi makanan fermentasi khas Indonesia sebagai imunomodulator. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 6, No. 1, pp. 401-412).

Hansen, P. A., & Lessel, E. F. (1971). *Lactobacillus casei* (Orla-Jensen) comb. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, *21*(1), 69-71.

Harahap, F., Hasanah, A., Insani, H., Harahap, N. K., Pinem, M. D., Edi, S., ... & Silaban, R. (2019). *Kultur jaringan nanas*. Surabaya : Media Sahabat Cendekia.

Harahap, N. O., Johan, V. S., & Pato, U. (2018). Pembuatan minuman fermentasi sari tomat dengan menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. casei R-68. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, *5*, 1-15.

Hartanto, P. W., Eny, R., & Arifin, H. D. (2015). Pengaruh Dosis Dan Lama Perendaman Ekstrak Buah Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) Terhadap Kadar Protein Dan Kualitas Organoleptik Daging Paha Ayam Petelur Afkir Dengan Penyimpanan Dalam Refrigerator Selama 48 Jam. *Jurnal Surya Agritama*, *4*(1), 23-34.

Hidayah, T. (2019). Penambahan Sari Buah Pada Susu Murni Sebagai Minuman Probiotik. *Sains Tech Innovation Journal*, 2(2), 21–26.

Hidayat, N, Masdiana dan Suhartini. (2006). *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Hidayati, D., Purwandari, U., Rahman, A. & Pujimulyani, D., (2024). *Pangan Fermentasi Nabati: Proses dan Manfaatnya bagi Kesehatan*. Padang: Azzia Karya Bersama.

Holzapfel, W. H. (2002). Appropriate starter culture technologies for small-scale fermentation in developing countries. *International journal of food microbiology*, *75*(3), 197-212.

Hui, Y.H, Goddick M.L., Hansev A.S., Josephen J., Nip W.K., Stanfiels P.S., Toldra F. 2005. *Handbook of food and beverages fermentation technology*. New York : Marcel Dekker.

Jannah, A.M., Legowo, A.M., Pramono, Y.B., Al-Baarri, A.N., Abduh, S.B.M., 2014. Total bakteri asam laktat , pH , keasaman , citarasa dan kesukaan yogurt drink dengan penambahan ekstrak buah belimbing. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3, 7-11.

Kamsina, K., Anova, I. T., & Firdausni, F. (2015). Pengaruh perbandingan sari buah dan gula terhadap mutu minuman fungsional labu kuning. *Jurnal Litbang Industri*, *5*(2), 113-122.

Kartika, B., Hastuti, P., & Supartono, W. (1988). Pedoman Inderawi Bahan Pangan. *Yogyakarta: Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi UGM*.

Kayaputri, I. L., Amalia, R. I., & Khairunnisa, F. (2022). Pemanfaatan kopi Arabika (*Coffea arabica*) dalam pembuatan minuman yoghurt sebagai pangan fungsional. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 3(2), 91–100.

Kholisoh, G. (2016). *Uji Viabilitas Enkapsulasi Lactobacillus casei Menggunakan Matriks Kappa Karagenan Terhadap Simulasi Cairan Asam Lambung* (Bachelor's thesis, FKIK UIN Jakarta).

Khoo, H. E., Prasad, K. N., Kong, K. W., Jiang, Y., & Ismail, A. (2011). Carotenoids and their isomers: color pigments in fruits and vegetables. *Molecules*, *16*(2), 1710-1738.

Khotimah, K., & Kusnadi, J. (2014). Aktivitas Antibakteri Minuman Probiotik Sari Kurma (Phoenix dactilyfera L.) Menggunakan *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei* [IN PRESS JULI 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *2*(3), 110-120.

Kumaunang, M., & Kamu, V. (2011). Aktivitas enzim bromelin dari ekstrak kulit nenas (Anenas comosus). *Jurnal ilmiah sains*, *11*(2), 198-201.

Kurman, J. A., Rasic, J. L., and Kroger, M. (1992). *Encyclopedia of Fermented Fresh Milk Products*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Kurniati, Y. (2010). *Kajian Penambahan Sari Ubi Jalar Sebagai Sumber Prebiotik Pada Susu Kelapa yang Difermentasi oleh Lactobacillus Casei Fncc 0090* (Doctoral dissertation, Fakultas Pertanian).

Kusuma, A. P., Chuzaemi, S., & Mashudi, M. (2019). Pengaruh lama waktu fermentasi limbah buah nanas (*Ananas comosus* L. Merr) terhadap kualitas fisik dan kandungan nutrien menggunakan Aspergillus niger. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, *2*(1), 1-9.

Layadi, N., Sedyandini, P., & Soetaredjo, F. E. (2017). Pengaruh waktu simpan terhadap kualitas soyghurt dengan penambahan gula dan stabiliser. *Widya Teknik*, *8*(1), 1-11.

Lee, Y. K., & Wong, S. F. (1993). Stability of lactic acid bacteria in fermented milk. *Lactic acid bacteria.*, 97-109.

Leni, A. H. (2013). Teknologi Pengawetan Pangan. Bandung : Alfabeta.

Liu, Q., Guo, W., & Zhu, X. (2018). Effect of lactose content on dielectric properties of whole milk and skim milk. *International Journal of Food Science & Technology*, *53*(9), 2037-2044.

Madigan, M. T., Clark, D. P., Stahl, D., & Martinko, J. M. (2010). *Brock biology of microorganisms 13th edition*. Benjamin Cummings.

Majesty, J., Argo, B. D., & Nugroho, W. A. (2014). Pengaruh penambahan sukrosa dan lama fermentasi terhadap kadar serat nata dari sari nanas (nata de pina). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, *3*(1), 80-85.

MäyräMäkinen, A., & Bigret, M. (1998). Industrial Use and Production of Lactic Bacteria. [In] Lactic Acid Bacteria Microbiology and Functional Aspects. S. Salminen, A. von Wright (eds), Marcel Dekker, Inc., New York, 73-102.

Masuku, M. A., & Ibrahim, A. R. (2026). Fermentasi Berkelanjutan Pada Agroindustrii Tropis: Prinsip, Teknologi, Dan Aplikasi. Yogyakarta : AMU Press.

Nafion, N., Putri, D. H., & Irdawati, I. (2019). Optimization of medium fermentation for production of antimicrobial compounds by endofit bacteria andalas plant (Morus macroura Miq.) BJTA-6 Isolate. *Bioscience*, *3*(1), 79-84.

Naito, T., Morikawa, M., & Maki, A.,(2025). Lacticaseibacillus paracasei strain Shirota suppresses upper respiratory tract infections and activates mononuclear phagocytic cells in healthy Japanese office workers: A randomized, double-blind, controlled trial. *Bioscience of Microbiota, Food and Health*, 44(3), 215–226

Najgebauer-Lejko, D., Sady, M., Grega, T., & Walczycka, M. (2011). The impact of tea supplementation on microflora, pH and antioxidant capacity of yoghurt. *International Dairy Journal*, *21*(8), 568-574.

Nina. Z., Guesh. M., Antti. K, (2025). Complete Genome Sequences of *Lacticaseibacillus paracasei* Strains E and E11.5 Isolated from Dairy Products, *Microbiology Resource Announcements.* 14 (7), 1-10.

Nithya, K., Senbagam, D., Senthilkumar,B., Udhayashree N, and Gurusamy, R. 2012. Characterization of bacteriocin producing lactic acid bacteria and its application as a food preservative. *African Journal of Microbiology Research.* 6(6): 1138-1146.

Nurhidayah, N. (2018). *Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Mutu Kombucha Sari Buah Nanas* (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).

Oberman, H., & Libudzisz, Z. (1998). Fermented milks. *Microbiology of fermented foods*, 308-350.

Pangaribuan, J. F., Nocianitri, K. A., & Darmayanti, L. P. T. (2022). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Minuman Probiotik Sari Buah Nanas (Ananas comosus L.) dengan Isolat Lactobacillus rhamnosus SKG34. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 11(4), 699-711.

Peng, S. (2025). Effects of Lacticaseibacillus casei LK-1 Fermentation on Physicochemical Properties, Chemical Compositions, Antioxidant Activities and Volatile Profiles of Pineapple Juice. *Foods*, 14 (20), 3474-3482. https://doi.org/10.3390/foods14203474

Perricone, M., Bevilacqua, A., Altieri, C., Sinigaglia, M., & Corbo, M. R. (2015). Challenges for the production of probiotic fruit juices. *Beverages*, *1*(2), 95-103.

Petrova, P., Petrov, K., & Stoyancheva, G. (2013). Starch-modifying enzymes of lactic acid bacteria–structures, properties, and applications. *Starch-stärke*, *65*(1-2), 34-47.

Pratiwi, R. R. (2019). *Pengaruh konsentrasi CMC-Na sebagai gelling agent pada sediaan pasta gigi ekstrak kulit nanas (Ananas comosus) dalam bentuk gel* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya).

Primurdia, E. G. (2013). Studi Aktivitas Antioksidan Minuman Probiotik Sari Buah Kurma (Phoenix dactylifera L.) dengan Isolat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei* (Kajian Proporsi Buah: Air dan Lama Fermentasi). *Skripsi*. Malang : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.

Purwandhani, S. N. dan Rahayu, E. S. 2003. Isolasi dan Seleksi *Lactobacillus* yang Berpotensi sebagai Agensia Probiotik. *Agritech.* 23 (2) : 67 – 74.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2016). *Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Indonesia*. Jakarta : Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.

Putri, W. D. R., Widyaningsih, D., & Ningtyas, D. W. (2008). Dried mixed culture of Lactobacillus sp and Saccharomyces cereviceae production. *Jurnal Teknologi Pertanian*, *9*(2).

Putri, Y. T., & Pato, U. (2020). Pembuatan Minuman Probiotik Sari Buah Nanas

Dengan Variasi Waktu Fermentasi Menggunakan Starter *Lactobacillus* Fermentum Inacc B1295. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, *7*, 1-10.

Rahayu, E. S. (2001). Potensi dan peranan prebiotik dan probiotik dalam makanan sehat. In *Seminar Prebiotik, Probiotik dan Makanan Sehat. Fakultas Biologi Universitas Atmajaya. Yogyakarta*.

Rahayu, W. P., & Nurwitri, C. C. (2012). *Mikrobiologi Pangan PT*. Bogor: IPB Press.

Rahman, A. S. Fardian, dkk. (1992). *Teknologi Fermentasi Susu.* Bogor : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: PAU Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.

Ranadheera, R.D.C.S., Baines, S.K. and Adams, M.C. (2010). Importance of Food in Probiotic Efficacy. *Food Research International*, 43, 1-7.

Rasmikayati, E., Wiyono, S. N., & Saefudin, B. R. (2025). Deskripsi dan Korelasi Pengetahuan dengan Perilaku Konsumen Minuman Fermentasi.Jurnal Pertanian Agros, 27(1), 93-100.

Razak, A. (2020). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Nanas (*Ananas Comosus* L.) Terhadap Pertumbuhan Dermatofita Pada Pasien Tinea Corporis Secara In Vitro. *Skripsi*. Medan : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Retnowati, P. A., & Kusnadi, J. (2014). Pembuatan Minuman Probiotik Sari Buah Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Dengan Isolat *Lactobacillus Casei* Dan *Lactobacillus Plantarum* [In Press April 2014]. *J. Pangan dan Agroindustri*, *2*, 70-81.

Rukmana, R. (1996). *Budidaya Nanas dan Pascapanen*. Yogyakarta : Kanisius.

Rusdi, U.D. 1992. Fermentasi konsentrat campuran bungkil biji kapok dan onggok serta implikasi efeknya terhadap pertumbuhan ayam broiler. *Disertasi*. Universrusdiitas Padjadjaran. Bandung.

Sanggih, P. R. A., Wahyudo, R., & Ginarana, A. (2019). Efek buah nanas (*Ananas comosus* L. Merr) terhadap penurunan kadar kolesterol pada penyakit jantung koroner (PJK). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, *3*(1), 205-209.

Sari, R., Apridamayanti, P., dan Pratiwi, L. (2021). *Pengembangan Aneka Produk Fermentasi*. Pontianak : Pustaka Rumah Aloy.

Sari, M. F., & Catarina, R. H. (2019). Perbandingan Karakteristik Minuman Probiotik Semangka (*Citrullus lanatus*) Dengan Variasi Jenis Semangka Merah Dan Kuning Menggunakan Starter *Lactobacillus casei* Strain Shirota. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 25-33.

Sa'aid, N., & Tan, J. S. (2025). From Probiotic Fermentation to Functional Drinks: A Review on Fruit Juices with Lactic Acid Bacteria and Prebiotics. Preparative

Biochemistry & Biotechnology, 55(8), 915–934. https://doi.org/10.1080/10826068.2025.2467441

Setiarto, R. H. B., Widhyastuti, N., Octavia, N. D., & Himawan, H. C. (2018). Produksi sari pepaya (Carica papaya) fermentasi sebagai minuman probiotik antihiperkolesterolemia. *Jurnal Litbang Industri*, *8*(1), 23-30.

Setiawan, M. H., Mursiti, S., & Kusumo, E. (2016). Aisolasi Dan Uji Daya Antimikroba Ekstrak Kulit Nanas (An anas comosus L. Merr). *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, *39*(2), 128-134.

Setioningsih, E., R. Setyanigsih dan A. Susilowati. 2004. Pembuatan Minuman Probiotik dari Susu Kedelai dengan Inokulum *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus acidophilus*. *Jurnal Bioteknologi*. 1 (1): 1–6.

Sibuea. P. 2002. *Manfaat Nenas Untuk Kesehatan*.

Smokvina, T., Wels, M., Polka, J., Chervaux, C., Brisse, S., Boekhorst, J., & Siezen, R. J. (2013). *Lactobacillus paracasei* comparative genomics: towards species pan-genome definition and exploitation of diversity. *PloS one*, *8*(7), e68731.

Soedarya. (2009). *Agribisnis Nanas*. Bandung : CV. Pustaka grafika.

Sultan, R. A., & Lahming, L. (2022). Karakteristik Minuman Probiotik Kombinasi Sari Buah Nenas (Ananas comosus L.) dan Pepaya (carica papaya L.). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.

Suprayogi, D. (2011). Uji Kualitatif Vitamin C pada berbagai Makanan dan pengaruhnya terhadap pemanasan. *Jurnal Sains dan Matematika*, *3*(1), 1-11.

Surono, I. S. (2004). *Probiotik-Susu Fermentasi Dan Kesehatan*. Jakarta : Tri Cipta Karya.

Suseno, T. I. P., & Sutarjo Surjoseputro, A. K. (2012). Minuman probiotik nira siwalan: kajian lama penyimpanan terhadap daya anti mikroba *Lactobacillus casei* pada beberapa bakteri patogen. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, *1*(1).

Susilorini, T. E., & Manik, E. S. (2006). *Produk Olahan Susu*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Toit, M. D., Dicks, L. M. T., & Holzapfel, W. H. (2003). Identification of heterofermentative lactobacilli isolated from pig faeces by numerical analysis of total soluble cell protein patterns and RAPD-PCR. *Letters in applied microbiology*, *37*(1), 12-16.

Trimulyono, H. (2008). Penerimaan Konsumen Terhadap Minyak Goreng Curah Yang difortifikasi Vitamin A. *Skripsi. Bogor:* http://repository.ipb.ac.id

Varnam, A.N. and J.P. Sutherland. (1995). *Meat and Meat Products*. London :

Chapman and Hall.

Widiyaningsih, E. N. (2011). Peran probiotik untuk kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 4(1): 14-20.

Winarno, F. G., & Fardiaz, S. (1990). *Biofermentasi dan biosintesa protein*. Bandung : Penerbit Angkasa.

Winastia, B. (2011). Analisa asam amino pada enzim bromelin dalam buah nanas (*Ananas Comusus*) menggunakan Spektrofotometer. *Skripsi.* Semarang : Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

Yanuar, S. E., & Sutrisno, A. (2015). Minuman Probiotik Dari Air Kelapa Muda Dengan Starter Bakteri Asam Laktat *Lactobacillus casei* [In Press Juli 2015]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *3*(3).

Yunus, Y., & Zubaidah, E. (2015). Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Dan Lama Fermentasi Terhadap Viabilitas L. *casei* Selama Penyimpanan Beku Velva Pisang Ambon. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 303-312.

Yang, S., Hou, M., Tan, W., Chen, Y., Li, H., Song, J., Wang, X., Ren, J., & Gao, Z. (2025). *Lactic acid bacteria sequential fermentation improves viable counts and quality of fermented apple juice via generating two logarithmic phases*. *Food Chemistry,* 464(1), 141635-141652.

Zeng, Q., Li, P., Wu, H. et al. Probiotics and gastrointestinal disorders: an umbrella meta-analysis of therapeutic efficacy. Eur J Med Res 30, 515 (2025). https://doi.org/10.1186/s40001-025-02788-w