

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E., E. Liviawaty, O. Suhara, dan H. Hamdani. 2014. Pengaruh Suhu dan Lama Blansing Terhadap Penurunan Kesegaran Filet Tagih Selama Penyimpanan Pada Suhu Rendah Temperature and Blanching Time Effect on Declining Tagih Fillet Freshness during Storage at Low Temperature. *Jurnal Akuatika*, 5 (1), 45–54.
- Aisyah, P., P. Batubara, , dan I. Setyaningsih. 2019. Pengaruh Stater Bakteri Asam Laktat Probiotik Terhadap Perubahan Kimiawi dan Mikrobiologis RUSIP. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 30(1), 28–35.
- Akamine, I. T., F. R. P. Mansoldo, A. B. Vermelho, and S. Cardoso. 2023. Hydrolase Activities of Sourdough Microorganisms. *Foods*, 9, 703.
- Angelia, I. O. 2017. Kandungan PH, Total Asam Titrasi, Padatan Terlarut Dan Vitamin C Pada Beberapa Komoditas Hortikultura. *Journal of Agritech Science* 1 (2): 68–74.
- Anggraini, S.P. A., S. Yuniningsih, dan M.M. Sota. 2017. Pengaruh pH Terhadap Kualitas Produk Etanol Dari Molasses Melalui Proses Fermentasi. *Jurnal Reka Buana* 2 (2): 99–105.
- Anjarsari, B. 2010. *Pangan hewani: fisiologi pasca mortem dan teknologi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis*. Aoac, Association of Official Analytical Chemist. Benjamin Franklin Station, Washington.
- Ariyana, M.D., M. Amaro, W. Werdiningsih, B. R. Handayani, Nazaruddin, dan S. Widyastuti. 2018. Penambahan Bakteri Asam Laktat untuk Meningkatkan Kualitas, Keamanan dan Daya Simpan Roti. *Pro Food*.
- Azhari, D. T., Wulandari, E., dan Pratama, A. 2025. Pengaruh Substitusi Susu Kambing dengan Ekstrak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) pada Pembuatan Kefir Optima terhadap pH, Total BAL, dan Total Khamir. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 13(3), 646–660.
- Azni, I. N., A. T. A. Prabawati, I. Basriman, and J. R. Amelia. 2023. Quality Characteristics of Sourdough Bread with The Addition of Water Yest and Wheat-Mocaf Flours Combination. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)* 12 (2): 350.

- Casado, A., A. Álvarez, L. González, D. Fernández, J. L. Marcos, and M. E. Tornadito. 2017. Effect of Fermentation on Microbiological, Physicochemical and Physical Characteristics of Sourdough and Impact of Its Use on Bread Quality. *Czech Journal of Food Sciences*.
- Ceresino, E. B., G. Juodeikiene, S. M. Schwenninger, and Rocha, J. M. F. da. 2024. *Sourdough Microbiota and Starter Cultures for Industry*. Springer Nature.
- Czarniecka-skubina, E., Pielak, M., Neffe-skoci, K., Kajak-siemaszko, K., Karp-pa, S., Głuchowski, A., and Moczowska-wyrwicz, M. 2025. Whey — A Valuable Technological Resource for the Production of New Functional Products with Added Health-Promoting Properties. *Foods*, 14, 4258.
- Djali, M., H. Marta, dan S. Harnah. 2016. Karakteristik yogurt bubuk kacang koro pedang dengan bahan penyalut maltodekstrin. *JPPP*, 13(1), 28-35.
- De Vuyst, L., S. Van Kerrebroeck, and F. Leroy. (2017). Microbial Ecology and Process Technology of Sourdough Fermentation. *Advances in Applied Microbiology*.
- Dewi, H. 2014. *Isolasi bakteri asam laktat dan pemanfaatannya pada fermentasi pati sagu*. Bogor.
- Fajar, I., I. Y. Perwira, dan N. M. Ernawati. 2022. Pengaruh Derajat Keasaman (PH) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Toleran Kromium Heksavalen Dari Sedimen Mangrove Di Muara Tukad Mati, Bali. *Current Trends in Aquatic Science* V 6 (1): 1–6.
- Fang, L., W. Wang, Z. Dou, J. Chen, Y. Meng, L. Cai, and Y. Li. 2023. Effects of Mixed Fermentation of Different Lactic Acid Bacteria and Yeast on Phytic Acid Degradation and Flavor Compounds in Sourdough. *LWT*.
- Faturochman, H. Y., S. Adnan, dan A. Fauzan. 2022. Pengaruh Substitusi Sourdough Tepung Hanjeli (*Coix Lacryma-Jobi L*) Terhadap Karakteristik Roti. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan* 7 (5): 5472–82.
- Fuzawati, F., T. Rohmayanti, dan M. Rifki. 2024. Fermentasi Natural Yeast Dari Kurma, Pisang Dan Delima Untuk Aplikasi Pembuatan Starter Sourdough. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal* 6 (1): 104–15.
- Gänzle, M. G., and J. Zheng. 2018. Lifestyles of sourdough lactobacilli – Do they

matter for microbial ecology and bread quality? *International Journal of Food Microbiology*.

- Ginting, A. A., U. Pato, dan V. Johan. S. 2017. Mutu Sensori Susu Fermentasi Probiotik Selama Proses Fermentasi Menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68. *JOM Faperta*, 4 no 1, 1–8.
- Hanggaeni, D., D. Puspaningrum, N. Luh, U. Sumadewi, N. Kadek dan Y. Sari. 2021. Kandungan Total Asam, Total Gula Dan Nilai pH Kombucha Cascara Kopi Arabika Desa Catur Bangli. *Sintesa*, 4, 149–156.
- Islam, M. A., dan S. Islam. 2024. Sourdough Bread Quality: Facts and Factors. *Foods* 13 (13): 1–25.
- Kamaluddin, M. J. N. 2018. Pengaruh Perbedaan Jenis Hidrokoloid Terhadap Karakteristik Fruit Leather Pepaya. *Edufortech* 3 (1).
- Katsi, P., I. S. Kosma, S. Michailidou, A. Argiriou, A. V. Badeka, and M. G. Kontominas. 2021. Characterization of Artisanal Spontaneous Sourdough Wheat Bread from Central Greece: Evaluation of Physico-Chemical, Microbiological, and Sensory Properties in Relation to Conventional Yeast Leavened Wheat Bread. *Foods*, 10, 635.
- Kintek, G. A., H. Rizqiaty, dan A. Hintono. 2018. Pengaruh Lama Fermentasi Kefir Susu Kambing Terhadap Mutu Hedonik , Total Bakteri Asam Laktat (BAL), Total Khamir , dan pH. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 42–50.
- Kurnia, N., A. Mu, and D. S. Amboupe. 2025. The Effect of Commercial Cow ' s Milk on the Quality of Kefir Fermentation. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(2), 2210 – 2217.
- Kusmiah, N., A. Waris, dan I. Manggabarani. 2021. Efektifitas Fermentor Fuzzy Digital Terhadap Kualitas Mutu Biji Kopi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno* 6 (2): 80.
- Li, H., S. Hu, and J. Fu. 2022. Grain and Oil Science and Technology Effects of acetic acid bacteria in starter culture on the properties of sourdough and steamed bread. *Grain & Oil Science and Technology*, 5(1), 13–21.
- Lubis, N., A. Sutrisna, dan E. C. Junaedi. 2026. Penetapan Kadar Asam Total Dan Gula Total Pada Formulasi Minuman Fermentasi Kombucha Simplisia Buah Kupa (*Syzygium polycepalum*). *Farmamedika*, 11(1), 70–78.

- Mandey, C. M. 2015. Yoghurt Sebagai Starter Sourdough dan Aplikasinya Dalam Pembuatan Roti Tawar dengan Substitusi Tepung Kedelai. Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Minervini, F., M. De. Angelis, R. Di. Cagno, and M. Gobbetti. 2014. Ecological parameters in influencing microbial diversity and stability of traditional sourdough. *International Journal of Food Microbiology*, 171, 136–146.
- Mohsen, S. M., M. H. Aly, A. A. Attia, and D. B. Osman. 2016. Effect of Sourdough on Shelf Life, Freshness and Sensory Characteristics of Egyptian Balady Bread. *Journal of Applied & Environmental Microbiology* 4 (2): 39–45.
- Moroni, A. V., E. K. Arendt, and F. D. Bello. 2011. Biodiversity of Lactic Acid Bacteria and Yeasts in Spontaneously-Fermented Buckwheat and Teff Sourdoughs. *Food Microbiology*.
- Mutamima, A., A. Fadli, I. Purnama, Y. Azis, and M. S. Izzuddin. 2023. Exploring the potential of fermented papaya as a functional ingredient for sourdough bread: a study on fermentation time and quality of sourdough donuts. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 20(1), 51–60.
- Nachi, I., I. Fhoula, I. Smida, I. B. Taher, M. Chouaibi, J. Jaunbergs, V. Bartkevics, and M. Hassouna. 2018. Assessment of Lactic Acid Bacteria Application for the Reduction of Acrylamide Formation in Bread. *LWT*.
- Nataresa, I. W. B. B., dan U. Kuntariati. 2023. Kualitas Starter Sourdough Dengan Penambahan Sari Salak. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis* 2 (7): 1632–41.
- Nurhartadi, E., A. Nursiwi, R. Utami dan E. Widayani. 2018. Pengaruh Waktu Inkubasi Dan Konsentrasi Sukrosa Terhadap Karakteristik Minuman Probiotik Dari Whey Hasil Samping Keju. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 73–83.
- Oktaviana, A. Y., D. Suherman, dan E. Sulistyowati. 2015. Pengaruh Ragi Tape terhadap pH, Bakteri Asam Laktat dan Laktosa Yogurt. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 10(1), 22–31.
- Oshiro, M., M. Tanaka, T. Zendo, and J. Nakayama. 2020. Impact of PH on Succession of Sourdough Lactic Acid Bacteria Communities and Their Fermentation Properties. *Bioscience of Microbiota, Food and Health* 39 (3):

152–59.

- Othman, M., A. B. Ariff, L. Rios-solis, M. Halim, and J. Venus. 2017. Extractive Fermentation of Lactic Acid in Lactic Acid Bacteria Cultivation: A Review. *Frontiers in Microbiology*, 8, 2285.
- Paul, S., S. Kulkarni, and R. N. Chauhan. 2022. Utilization of whey in bakery products-A review. *Indian Journal of Dairy Science*, 75(4), 297–305.
- Pato, U., Y. Yusuf dan Y. P. Nainggolan. 2019. Pengaruh *Lactobacillus casei subsp. Casei* R-68 diisolasi dari dadih tentang Aktivitas Enzim Prokarsinogenik dan Jumlah Mikloflora Feses Tikus yang Ditantang Bakteri Patogen. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Tecnology*, 9(5): 1656-1662.
- Plessas, S. 2021. Innovations in Sourdough Bread Making. *Fermentation* 7:29.
- Pradana, F. R., C. Anwar, N. Fridayani, H. A. Azizi, dan A. N. Assyfa. 2017. Inovasi Minuman Sehat Berbasis Whey dan Sari Buah Tropis. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 02(03), 239–246.
- Purnomo, D., P. Apridamayanti, dan R. Sari. 2021. Potensi Antibakteri Dari Susu Fermentasi Dengan Starter *Lactobacillus Casei* Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Cerebellum* 6 (2): 31.
- Purwati, E, S. Syukur, dan Z. Hidayat. 2005. *Lactobacillus Sp.* Isolasi Dari *Biovicophitomega* Sebagai Probiotik. *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*, Jakarta.
- Rachmawati, E., S. Noviasari, dan Y. M. Lubis. 2023. Pemanfaatan Sourdough Pada Produk Pangan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 8 (3): 370–76.
- Rohmani, A., S. Sari, A. Hintono, dan S. Mulyani. 2020. Pengaruh Penggunaan F1 Grain Kefir sebagai Starter terhadap Kadar Alkohol , Total Khamir dan Kesukaan Kefir Optima. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 137–143.
- Rosiana, E., Nurliana, dan T. A. TR. 2013. Kadar Asam Laktat dan Derajat Asam Kefir Susu Kambing Yang Di Fermentasi Dengan Penambahan gula dan Lama Inkubasi Yang Berbeda. *Jurnal Medika Veterinaria*, 7(2), 87–90.
- Saputra, K. A. 2015. Analisis Kandungan Asam Organik Pada Beberapa Sampel Gula Aren. *Jurnal MIPA* 4 (1): 69.

- Seprianto. 2017. Modul Mata Kuliah Bioteknologi Pangan (IBT 421). *Bioteknologi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul*. Vol. 2.
- Shofa, G. S., D. Z. Badruzzaman, dan E. Harlia. 2024. Isolasi dan Identifikasi Kapang dan Khamir pada Media Pertumbuhan Maggot Black Soldier Fly. *Media Pertanian* 9 (1): 10–26.
- Sriyani, N. L. P., M. Hartawan, dan D. A. N. I. G. Suranjaya. 2015. Study Mikrobiologis Kefir Dengan Waktu Simpan Berbeda. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 18, 3.
- Sukma, A. 2017. Analysis of Microbiota in, and Isolation of Nisin-Producing *Lactococcus Lactis* Subsp. *Lactis* Strains from, Indonesian Traditional Milk, Dadiah.
- Sukma, A, H. Toh, N. Fitria, I. Mimura, R. Kaneko, K. Arakawa and H. Morita. 2018. Microbiota Community Structure in Traditional Fermented Milk Dadiah in Indonesia: Insights from High-Throughput 16S rRNA Gene Sequencing. *Milk Science International*.
- Sukmaningrum, H., L. P. T. Darmayanti, dan G. A. K. D. Puspawati. 2021. The Changes Of Characteristic Fermented Milk During Room Temperature Storage. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)* 10 (1): 119.
- Suryani, Y., dan O. Taupiqurrahman. 2021. Mikrobiologi Dasar. Edited by Afriansyah Fadillah. Bandung: LP2M UIN SGD Bandung.
- Syukur, S. 2018. Bioteknologi Dasar dan Bakteri Asam Laktat Antimikrobia. Edited by Handoko. Multimedia. Padang: Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK) Universitas Andalas.
- Todar, K. 2009. *Staphylococcus Aureus and Staphylococcal Disiase*. Lectures in Microbiology. <http://teksbookofbacteriology.net/staph.html.%0D>
- Usmiati, S., dan T. Marwati. 2007. Seleksi dan Optimasi Proses Produksi Bakteriosin dari *Lactobacillus* sp. *Jurnal Pasca Panen*, 4(1), 27–37.
- Viswanatha, P. A. 2017. Keseimbangan Asam Basa. *Keseimbangan Asam Basa*.
- Wahyudi, A. dan S. Samsudin. 2008. *Bugar Dengan Susu Fermentasi*. Universitas Muhammadiyah. Malang.
- Yiğit, A., P. Bielska, D. Cais-sokolińska, and G. Samur. 2023. Whey proteins as a functional food: Health effects , functional properties , and applications in

food. *Journal of the American Nutrition Association*, 42(8), 758–768.

Yulia, G. 2020. Total Koloni Bakteri, pH dan Total Asam Tertitrasi Dadih Susu Kerbau dari Empat Pasar Tradisional di Kabupaten Kampar. *Skripsi*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Program Studi Peternakan.

Zaidiyah, Y. M. Lubis, C. A.R.G. Putri, dan S. Rohaya. 2020. Physicochemical Properties of Sourdough Bread Made from Local Variety Sweet Potato and Pineapple Juice. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 425.

Zaidiyah, N., E. Putri, dan N. Arpi. 2023. Studi Literatur: Pemanfaatan Starter Alami Sourdough Pada Masa Simpan Roti Manis Literature Study: Utilization of Natural Sourdough Starter During Sweet Bread Storage Time. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian*: 167–72.

