

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, E., Knorr, D., & Heinz, V. (2005). Viability of lactic acid bacteria and rehydration characteristics of freeze-dried matrices. *International Dairy Journal*, 15(3), 275–281.
- Anggraini, A., Kentjonowaty, I., & Susilowati, S. (2024). Pengaruh Panambahan Konsentrasi Susu Skim Bubuk Terhadap Kadar Protein Dan Total Bakteri Asam Laktat (Bal) Pada Kefir. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, 7(1).
- Anna, R. (2013). Function test of radiopharmaceutical freeze dryer.
- AOAC. 1990. Official Methods of Analysis. 15<sup>th</sup> Edn. Association of Official Analytical Chemists. Washington, DC.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis. AOAC International. Maryland.
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis of AOAC International 18<sup>th</sup> edition. AOAC International. Maryland.
- Aristya, A. L., A. M. Legowo, dan A. N. A. Baarri. 2013. Total asam, total yeast, dan profil protein kefir susu kambing dengan penambahan jenis dan konsentrasi gula yang berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 2(3): 139-143.
- Aritonang, S. N. 2017. Susu dan Teknologi. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK) Universitas Andalas. Padang.
- Ayuni, N. M., N. Hidayah., dan V. N. Pratiwi. 2020. Analisis Perbedaan Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Probiotik dan Aktivitas Antioksidan Pada Minuman Probiotik Sari Buah Stroberi (*Fragaria ananassa*). *Sport and Nutrition Journal*. 2(2): 49-55
- Badan Standardisasi Nasional. (2006). SNI 01-2970-2006: Susu Bubuk. Jakarta: BSN.
- Bevilacqua, A., et al. (2013). *Probiotic viability and interactions in food systems*. Food Microbiology.
- Chandan, R. C. 2006. Manufacturing Yoghurt and Fruit Milks. Blackwell Publishing: Oxford UK.
- Chandan, R. C. dan Arun Kilara. 2013. Manufacturing Yogurt and Fermented Milks. John Wiley and Sons : USA.
- De Goffau MC, Van Dijnl JM, Harmsen HJM. 2011. Microbial growth on the edge of desiccation. *Environ Microbiol* 13: 2328-2335. Depok
- Diputra, K. W., Puspawati, N. N., dan Arihantara, N. M. I. H. 2016. Pengaruh Penambahan Susu Skim Terhadap Karakteristik Yoghurt Jagung Manis (*Zea Mays L. Saccharata*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi P*
- El Khier, M. K. S., & Abu El Gasim, A. Y. (2009). Quality assessment of milk powders packed in Sudan. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8(4), 388-391.

- Fang, Y., et al. (2008). *Wettability of dairy powders*. Journal of Food Engineering.
- FAO/WHO. (2001). *Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria*.
- Fellows, P. (2017). "Food processing technology: principles and practice." Woodhead Publishing. Buku ini menjelaskan prinsip-prinsip teknologi pengolahan makanan, termasuk efek pengeringan terhadap komposisi nutrisi produk
- García-Ruiz, A. et al. (2014). *Lactic acid bacteria with probiotic potential: survival in the digestive tract and adherence to intestinal cells*. Food Research International, 64, 513–520
- Goff, H.D, dan A.R. Hill. 1993. Chemistry and physics. In: Hui. Y.H (eds). Dairy Science and Technology Handbook: Principles and Properties. VCH Publishers Inc. p: 1-61
- Hadiwiyoto, S. 1994. Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Edisi ke-2. Liberty. Yogyakarta.
- Hariono, B., F. Erawantini, A. Budiprasojo, dan T. D. Puspitasari. 2021. Perbedaan nilai gizi susu sapi setelah pasteurisasi non termal dengan HPEF (*High Pulsed Electric Field*). Aceh Nutrition Journal. 6(2): 207-212.
- Harizi, N., Madureira, J., Zouari, A., Ayadi, M.A., Cabo Verde, S., & Boudhrioua, N. (2023). *Effects of Spray Drying, Freeze Drying and Gamma Irradiation on the Antioxidant Activities of Camel and Cow Milk Fractions*. Processes, 11(3), 897.
- Heyman M & Desjeux JF. 1992. Significance of intestinal food protein transport. J Pediatr Gastroent Nutr 15: 48-57.
- Hogan, S.A., Kelly, A.L., & O'Callaghan, D.J. (2009). Influence of milk protein concentration on surface composition and physicochemical properties of spray-dried milk powders. *International Dairy Journal*, 19(12),733–740.
- Hwanhlem,N.,et al.(2011). Isolation and characterization of pediocin-producing *Pediococcus acidilactici* from Thai fermented foods. *International Journal of Food Microbiology*, 144(3), 341–349.
- Juniawati, A., Gunardi, A., & Putri, N. M. (2019). Pengaruh Jenis Enkapsulan terhadap Karakteristik Yoghurt Bubuk. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 30(2), 179–186.
- Kim, E. H. J., Chen, X. D., & Pearce, D. (2009). Surface composition of industrial spray-dried milk powders. 1. Protein coverage and its effect on rehydration. *Journal of Food Engineering*, 94(2), 163–168

- Kim, et al. (2021). *Pengaruh Konsentrasi Sukrosa dan Susu Skim sebagai Krioprotektan terhadap Viabilitas Bakteri Probiotik selama Proses Freeze Drying*.
- Kim, S., Kim, J., Kim, K., & Kang, C. (2021). Survivability of Collagen-Peptide Microencapsulated Lactic Acid Bacteria during Storage and Simulated Gastrointestinal Conditions. *Fermentation*, 7, 177
- Krasaekoopt, W., Bhandari, B., & Deeth, H. (2003). *Evaluation of encapsulation techniques of probiotics for yoghurt*. *International Dairy Journal*, 13(1), 3–13.
- Kumalaningsih, S. 2016. *Rekayasa Komoditas Pengolahan Pangan*. UB Press, Malang.
- Kusumaningrum, H. R. P. 2022. *Studi Pemanfaatan Strain Probiotik dalam Produk Susu Fermentasi sebagai Agen Antihiperlipidemia dan Antihiperqlikemia pada Tikus Model Diabetes*. Tesis. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Lacticia Press. Yogyakarta. M. E. Sanders, R. Shamir, J. R. Swann, H. Sjavezka, dan G. Vinderola. 2021. The international scientific association of probiotics and prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of postbiotics. *Nature Reviews Gastroenerology & Hepatology*. 18(1): 649-667.
- Mileti, E., Matteoli, G., Iliev, I. D., & Rescigno, M. (2009). *Probiotics in the management of intestinal diseases: evidence and gaps*. *Vaccine*, 27(4), 629–635.
- Minervini, F. dan F. Nejati. 2016. *Lactobacillus casei* group. Reference Module in Food Sciences. Elsevier Inc.
- Mohanty, D. P., S. Mohapatra, S. Misra, dan P. S. Sahu. 2016. Milk derived bioactive peptides and their impact on human health – a review. *Saudi*
- Ng-Kwai-Hang KF. 2003. Milk proteins-heterogeneity, fractionation and isolation. In: Roginski H, Fuquay JW, Fox PF, editors, *Encyclopedia of Dairy Sciences*. London: Academic Press. pp. 1881-1894
- Ningsih, D. R., V. P. Bintoro, dan Nurwantoro. 2018. Analisis total padatan terlarut, kadar alkohol, nilai ph, dan total asam kefir optima dengan penambahan *high fructose syrup* (HFS). *Jurnal Teknologi Pangan*. (2). 84-88
- Panwar H, Calderwood D, Grant IR, Grover S, Green BD. 2014. Bakteri *Laktobacillus* strain yang diisolasi dari feses bayi memiliki aktivitas penghambatan yang kuat terhadap alfa- dan beta-glukosidase usus yang menunjukkan potensi anti-diabetes. *Eur J Nutr* 53:1465-1474

- Pradipta, M. S. I., S. Harimurti, dan Widodo. 2017. Pengaruh mikroenkapsulasi probiotik bakteri asam laktat *indigenous* unggas terhadap kemampuan eksklusi kompetitif pada *Salmonella enteritidis* dan *Escherichia coli* secara *in vitro*. Buletin Peternakan. 41(2): 134-141.
- Praphanti, P., & Widyastuti, Y. (2020). Karakteristik Susu Bubuk Fermentasi Hasil Freeze Drying dengan Berbagai Bakteri Probiotik. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 15(1), 45–52.
- Puspitarini, O., Kentjonowaty, I., & Rasbawati, R. (2024). Kadar Laktosa, Total Solid, dan Solid Non Fat Kefir Susu Sapi yang Diolah dari Jenis Susu Berbeda. *Jurnal Peternakan*, 21(1), 1-8.
- Putri, E. 2016. Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan. *Chempublish Journal*. 1(2): 14-20.
- Rahman, A., S. Fardiaz., W. P. Rahayu., Suliantari dan C. C. Nurwitri. 1992. Teknologi Fermentasi Susu. Penerbit Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Reid, G., A. A. Gadir, dan R. Dhir. 2019. Probiotics: reiterating what they are and what they are not. *Frontiers in Microbiology*. 10(424): 1-6.
- Saarela, M., Mogensen, G., Fondén, R., Mättö, J., & Mattila-Sandholm, T. (2000). Probiotic bacteria: safety, functional and technological properties. *Journal of Biotechnology*, 84(3), 197–215
- Salminen, S., M. C. Collado, A. Endo, C. Hill, S. Lebeer, E. M. M. Quigley, Sanam, A.B., Bagus I & Swacita, N., 2014. Ketahanan Susu kambing peranakan Ettawah Post- Thawing pada penyimpanan lemari Ditinjau Dari Uji Didih dan Alkohol., 3(1), pp1-8
- Santivarangkna, C., et al. (2008). *The influence of drying methods on the viability of lactic acid bacteria*. *Journal of Applied Microbiology*.
- Saputro, M.G.S. (2020). *Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap pH, Kadar Protein, dan Total Padatan Yoghurt Susu Krim*. Universitas Brawijaya
- Sari, N. P. et al. (2018). *Pengaruh Pemberian Susu Bubuk Skim Terhadap Kualitas Dadih Susu Kambing*. *Jurnal Peternakan Indonesia*.
- Sarifudin, A., R. Ekafitri, D.N. Surahman, dan S.K.D.F.A. Putri. 2015. Pengaruh penambahan telur pada kandungan proksimat, karakteristik aktivitas air bebas (aw) dan tekstural snack bar berbasis pisang (*Musa paradisiaca*). *J. Agritech*. 35:1, 1-8 Second Edition. Woodhead Publishing Ltd. Cambridge.
- Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J., & Crouch, S. R. (2013).
- Soeparno. 2021. Properti dan Teknologi Poduk Susu. UGM Press.

- Sotudeh, N., Gharahdaghi, M. A., Chamani, M. T., & colleagues. (2018). *Effects of Spray-Drying, Freeze-Drying and Pasteurization on Microbiological Quality and IgG Level of Bovine Colostrum*
- Standar Nasional Indonesia. (SNI) No.01-2981-2009. Yoghurt. Pusat Standarisasi Industri Departemen Perindustrian
- Suciati, F., & Safitri, L. S. (2021). Pangan Fungsional Berbasis Susu dan Produk Turunannya. *Journal of Sustainable Research In Management of Agroindustry (SURIMI)*, 1(1), 13-19.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Suguna, M., R. Bhat, dan W. W. Nadiah. 2012. Microbiological quality evaluation of goat milk collected from small-scale dairy farms in Penang Island, Malaysia. *International Food Research Journal*. 19(3): 1241-1245.
- Sumanti, D. M., et al. (2016). *Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Maltodekstrin sebagai Penyalut terhadap Karakteristik Mikroenkapsulasi Bakteri L. plantarum*. *Jurnal Penelitian Pangan*.
- Susanto, A. 2009. Uji korelasi kadar air kadar abu *water activity* dan bahan organik pada jagung di tingkat petani, pedagang pengumpul dan pedagang besar. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian.
- Susanto, D. dan N. S. Budiana. 2005. *Susu Kambing*. Penebar Swadaya.
- Tamime, A. Y. dan R. K. Robinson. 2000. *Yoghurt, Science and Technology*.
- Tangapo, A. M. dan S. M. Mambu. 2019. Edukasi mengenai pentingnya konsumsi probiotik untuk peningkatan kesehatan pada kelompok wanita di Kelurahan Banjer Kecamatan Tikala Kota Manado. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*. 1(3): 13-17.
- Todorov, S. D., C. M. Dioso., M. T. Liong., L. A. Nero., K. K. Darani., dan I. V. Ivanova. 2023. Beneficial feature of *Pediococcus*: from starter cultures and inhibitory activities to probiotic benefit. *World Journal Microbiological Biotechnology*. 39(1): 4-10.
- Waghmare, R.B., Perumal, A.B., Moses, J.A., Anandharamakrishnan, C., 2021. Recent Developments in Freeze Drying of Foods. In: Knoerzer, K., Muthukumarappan, K. (Eds.), *Innovative Food Processing Technologies: A Comprehensive Review*, vol. 3. Elsevier, pp
- Wardhani, S. A., H. Haris., dan M. A. Fanani. 2023. Kajian Produk Olahan Susu Fermentasi. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*. 5(1): 33-37

- Widodo, A. P. Sakti, A. S. Sukarno, E. Wahyuni, dan Nurliyani. 2019. The effect of different starter cultures of *Lactobacillus paracasei* M104 and *Pediococcus pentosaceus* M103 on the physicochemical and microbial qualities of fermented goat milk. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 14(2):70-77.
- Widodo, N. S. Anindita, T. T. Taufiq, dan T. D. Wahyuningsih. 2012. Identification of *Pediococcus* strains isolated from feces of Indonesian infants with *in vitro* capability to consume prebiotic inulin and to adhere on mucus. *Indonesian Journal of Biotechnology*. 17(2): 132-143.
- Widodo, R. Handaka, E. Wahyuni, dan T. T. Taufiq. 2017. The quality of fermented milk produced using intestinal-origin lactic acid bacteria as starters. *International Food Res J* 24:2371-2376.
- Widodo. 2003. *Bioteknologi Industri Susu*. Cetakan I. Lacticia Press.
- Widodo. 2003. *Teknologi Proses Susu Bubuk*. Edisi Pertama.
- Widodo. 2003. *Teknologi Susu Bubuk*. Lacticia Press. Yogyakarta.
- Widodo. 2020. *Bakteri Asam Laktat Strain Lokal: Isolasi sampai Aplikasi sebagai Probiotik dan Starter Fermentasi Susu*. UGM Press. Yogyakarta.
- Widodo. 2021. *Bioteknologi Industri Susu*. UGM Press. Yogyakarta.
- Zhang, B., Y. Wang, Z. Tan, Z. Li, Z. Jiao, dan Q. Huang. 2016. Screening of probiotic activities of *Lactobacilli* strains isolated from traditional Tobatan Qula, a raw yak milk cheese. *Journal of Animal Science*. 29(10): 1490-149