

DAFTAR PUSTAKA

- Adesokan, I. A., B. B. Odetoyinbo., Y. A. Ekanola, R. E. Avanrenren., S. Fakorede. 2011. Production of Nigerian nono using lactic starter cultures. *Pakistan Journal Nutrition*, 10(3):203-207.
- Afriani. 2010. Pengaruh penggunaan starter bakteri asam laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus fermentum* terhadap total bakteri asam laktat, kadar asam dan nilai pH dadih susu sapi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Peternakan*, 13(6), 279-285
- Astawan, M. 2011. Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal. Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Astuti, D. dan A. Andang. 2009. Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Waktu Fermentasi Terhadap Hasil Pembuatan Soyghurt. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*.
- Axelsson, L. 2004. Lactic Acid Bacteria: Classification and Physiology. In Salminen, S., Wright, A.V., Ouwehand, A., editors. *Lactic Acid Bacteria: Microbiological and Functional Aspects*, 3rd edition, revised and expanded. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Azhara, I., M. Rais., A. Sukainah., dan R. P. Putra. 2020. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat pada Fermentasi Spontan Biji Kopi Robusta. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 23(01), 49-60. DOI: 10.21776/ub.jtp.2022.023.01.5
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2011. Susu Segar. SNI 01-3141-2011. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 1995. Susu Pasteurisasi. SNI 01-3951-1995. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional.
- Balia, R. L., H. Chairunnisa, O. Rachmawan, dan E. Wulandari. 2011. Derajat Keasaman dan Karakteristik Organoleptik Produk Fermentasi Susu Kambing dengan Penambahan Sari Kurma yang Diinokulasikan Berbagai Kombinasi Starter Bakteri Asam Laktat. *Jurnal Ilmu Ternak*.11(1):49-52.
- Basmal, J., Y. Sekarsih., dan T. K. Bunasor. 2001. Pengaruh konsentrasi bahan pemucat dan jenis bahan pengendap terhadap pembentukan sodium alginate dari rumput laut coklat *Sargassum filipendula* C. AGARTH. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 7(4): 74-81
- Bilang, M., M. Tahir., D. Haedar. 2018. Mempelajari viabilitas enkapsulasi sel probiotik (*Lactobacillus plantarum* dan *Streptococcus thermophilus*) pada es krim. *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 1(1), 41–52. <https://doi.org/10.20956/canrea.v1i1.21>
- Buckle, K. A., R.A. Edwards., G.H. Fleet., M. Wootton.. 2007. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press: Jakarta

- Burdock, G. A. 1996. Encyclopedia of food and Color Additives. New York: CRC Press.
- Burgain, J., C. Gaiani., M. Linder., J. Scher. 2011. Encapsulation of probiotic living cells: From laboratory scale to industrial applications. *Journal of Food Engineering*, 104: 467-483
- Cardenas, A., W. A. Monal., F. M. Goycoolea., I. H. Ciapara. I., C. Peniche. 2003. Diffusion through membranes of the polyelectrolyte complex of chitosan and alginate. *Macromol Biosci* 3, 535-539. <https://doi.org/10.1002/mabi.200300031>
- Chandramouli, V, K. Kailasapathy., P. Peiris., dan M. Jones. 2004. An improved method of microencapsulation and its evaluation to protect *Lactobacillus spp.* in simulated gastric conditions. *Journal of Microbiological Methods*, 56(1):27-35.
- Chairunnisa, H., R. L. Balia., dan G. L. Utama. S. 2006. Penggunaan Starter Bakteri Asam Laktat pada Produk Susu Fermentasi lifihomi. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(2):102-107.
- Claeys, W. L., C. Verraes., S. Cardoen., J. De Block., A. Huyghebaert., K. Raes., K. Dewettinck., L. Herman. 2014. Consumption of Raw or Heated Milk from Different Species: An Evaluation of the Nutritional and Potential Health Benefits. *Food Control*, 42: 188- 201.
- Code of Federal Regulations, Food and Drug Administration. 1997. Calcium lactate; Title 21, 184.1207. US Government Printing Office, Washington, DC
- Dewi, N. L. G. S., B. Admadi., dan A. Hartiati. 2017. Karakteristik Bioplastik Alginat dari Rumput Laut *Ulva lactuca* (Tinjauan Suhu dan Lama Gelatinisasi). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 5(3): 66-73.
- Diza, Y. H., A. Asben., dan T. Anggrain. 2020. Isolasi, Identifikasi, dan Penyiapan Sediaan Kering Bakteri Asam Laktat yang Berpotensi sebagai Probiotik dari Dadih Asal Sijunjung Sumatera Barat. *Jurnal Litbang Industri*, 10 (2): 155 – 164.
- Djaafar, T. F., E. S. Rahayu. 2006. Karakteristik Yogurt dengan Inokulum *Lactobacillus* yang Diisolasi dari Makanan Fermentasi Tradisional. *Agros*, 8(1):73-80
- Djali, M., H. Marta., dan S. Harnah. 2016. Karakteristik Yoghurt Bubuk Kacang Koro Pedang dengan Bahan Penyalut Maltodekstrin. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 13(1): 28-35.
- Febrianto, A., Basito dan C. Anam. 2014. Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Tortilla Corn Chips dengan Variasi Larutan Alkali pada Proses Nikstamalisasi Jagung, *J. Teknosains Pangan*. 3(3): 22-34.

- Finanda, A., Mukarlina., dan Rahmawati. 2021. Isolasi dan Karakteristik Genua Bakteri Asam Laktat dari Fermentasi Daging Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.). *Jurnal Protobiont*, 10(2), 37-41. DOI: 10.26418/protobiont.v10i2.53897.
- Haerberle, S., L. Naegele., R. Burger., F.v. Stetten., R. Zengerle., J. Ducree. 2008. Alginate Bead Fabrication and Encapsulation of Living Cells under Centrifugally Induced Artificial Gravity Conditions. *Journal of Microencapsulation* 25(4):267-274.
- Haerunnisa. 2008. Analisis Kualitas dan Formulasi Alginat Hasil Ekstraksi *Sargassum filipendula* untuk Pembuatan Minuman Suplemen Serat dalam Bentuk *Efervescent*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Harris, D. C. 2000. Quantitative Chemical Analysis 5th ed. New York(US): W H Freeman and Company
- Hayati, N. 2018. Pengembangan Media Video Molecular Gastronomy Teknik Spherification untuk Siswa SMK, Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- Herlina, E., F. Nuraeni. 2014. Pengembangan Produk Pangan Fungsional Berbasis Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) dalam menunjang Ketahanan Pangan (Development of Functional Food Product Based On Cassava (*Manihot esculenta*) in Supporting Food Resistance). Eka Dkk/ J Sains Dasar, 3(2):142
- Herlina, H., A. Falahuddin., I. Gustian., A. M. H. Putranto., dan M. Adfa. 2021. Membran Alginat Padina sp. Polietilen Glikol (AP-PEG): Preparasi, Karakteristik dan Aplikasinya sebagai Enkapsulan. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 17(01):63-73.
- Hidayat, I. R., Kusrahayu., dan Mulyani. S. 2013. Total Bakteri Asam Laktat, Nilai pH dan Sifat Organoleptik Drink Yoghurt Dari Susu Sapi yang Diperkaya Dengan Ekstrak buah Mangga. *Animal Agriculture Journal*, 2(1): 160–167.
- Hill, C., F. Guarner., G. Reid., G. R. Gibson., D. J. Merenstein., B. Pot., L. Morelli., R. B. Canani., H. J. Flint., S. Salminen., P. C. Calder., M. E. Sanders. 2014. Expert consensus document: The international scientific association for probiotics and prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 11(8): 506–514. DOI: 10.1038/nrgastro.2014.66.
- Husni, A., Subaryono., Y. Pranoto., Tazwir., Ustadi. 2012. Pengembangan metode ekstraksi alginat dari rumput laut *Sargassum* sp. sebagai bahan pengental. *Agritech* 32(1): 1-8

- Ivanovic, S., K. Mikanac., and L. Perman. 2011. Molecular gastronomy in function of scientific implementation in practice. *UTMS Journal of Economics*.
- Kambodji, A.D. 2019. Pengaruh Konsentrasi Sodium Alginat dan Jenis Garam Kalsium Terhadap Karakteristik Sensoris, Fisikokimia, dan Sifat Gel Kaviar yang Dibuat dengan Teknik Basic Spherification. *Skripsi*. Universitas Brawijaya Malang.
- Kayagil, F. 2006. Effect of Traditional Starter Cultures On Quality Of Cheese. *Tesis*. Departement of Biotechnology. Middle East Technical University, Dubai.
- Kazou, M. 2022. Lactid acid bacteria: *Lactococcus lactis*. Dalam: McSweeney, P.L.H. dan McNamara, J.P. (Ed.), *Encyclopedia of Dairy Sciences*, Edisi Ketiga, vol 4, 218-225. London: Academic Press, Elsevier
- Lee, P., dan M. A. Rogers. 2012. Effect of Calcium Source and Exposure-Time on Basic Caviar Spherification Using Sodium Alginate. *International Journal of Gatronomy and Food Science*, 1(2) : 96-100.
- Mahardika, B. C., Y. S. Darmanto., E. N. Dewi. 2014. Karakteristik Permen Jelly dengan Penggunaan Campuran Semi Refined Carrageenan dan Alginat dengan Konsentrasi Berbeda. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(3): 112-120.
- Marangoni, F., L. Pellegrino., E. Verduci., A. Ghiselli., R. Bernabe., R. Calvani., I. Cetin., M. Giampetro., F. Perticone., L. Pireta., R. Giacco., C.A.Vecchia., M. L. Brandi., D. Ballardini., G. Banderali., S. Bellentani., G. Canzone., C. Cricelli., P. Faggino., N. Ferrara., E. Flachi., S. Gonnelli., C. Macca., P. Magni., G. Marelli., W. Marocco., V. L. Miniello., C. Origo., F. Pietrantonio., P. Silvestri., R. Stella., P. Strazzulo., E. Troiano., A. Poli. 2014. Cow's milk consumption and health: a health professional's guide. *J Am Coll Nutr*, 38:197-208. DOI: 10.1080/07315724.2018.1491016
- Melia, S., Yuherman., Jaswandi., H. Purwanto., dan E. Purwati. 2018. Nutrition Quality and Micrbial Content of Buffalo, Cow, and Goat Milk from West Sumatra. *JITV* 3:23
- Navyanti, F. dan R. Adriyani. 2015. Higiene sanitasi, kualitas fisik dan bakteriologi susu sapi segar perusahaan susu x di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1): 36-47.
- Nicholas, D., H. P. Chua., A.M. Teresa., M. H. Hazijah., A.R. Zakaria. 2022. Transforming Liquid into Pops of Flavours by Using Juice Pearl Kit. *Food Research*:91- 96.
- Nizori, A., N. Prayogi., I. Gusriani., Lavlinesia., dan Arzita. 2021. Enkapsulasi Bakteri Asam Laktat dari Tempoyak asal Jambi: Pengaruh Konsentrasi Alginat. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian*, 26(1):56-64

- Nordstrom, D. K., C. N. Alpers., C. J. Ptacek., dan D. W. Blowes. 2000. Negative pH and Extremely Acidic Mine Waters from Iron Mountain, California. *Enviro. Sci. Technol*, 34: 254: 258
- Nurdin, Z. 2014. Kajian Karakteristik Yogurt Dengan Berbagai Jenis Susu Selama Penyimpanan Beku. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala.
- Nuraida, L. 2015. A review: health promoting lactic acid bacteria in traditional Indonesian fermented foods. *food science and human wellness* 4: 47–55
- Nussinovitch. 1997. Hydrocolloid applications: gum technology in the food and other industries. Chapman and Hall. 354 hal.
- Oladimeji, T.E., E. Iyi-Eweka., R. Oyinlola., J. O. Odigüre. 2016. Effects of Incubation Temperature on the Physical and Chemical Properties of Yoghurt. *Department of Chemical Engineering*, Covenant University.
- Ouwehand, A. C., S. Tolkkö., dan S. Saminen. 2001. The Effect of Digestive Enzymes on The Adhesion of Probiotic Bacteria In Vitro. *Journal of Food Science*, 66: 856-859.
- Pereira, R., A. Mendes., P. Bartolo. 2013. Alginate/Aloe vera hydrogel films for biomedical applications, *Procedia CIRP* 5, 210-215
- Plavec, T. V., A. Berlec. 2020. Safety Aspect of Genetically Modified Lactic Acid Bacteria. *Microorganisms*, 8(297), 1-21. DOI: 10.3390/microorganisms8020297
- Pomeranz, Y. 1991. Functional Properties of Food Components Second Edition. New York: Academia Press, Inc.
- Pradana, T. G., A. Putra., M. A. Kurniawan., A. Wicaksono. 2022. Penyusunan Media Poster dalam Pembelajaran biologi: Mikroorganisme Lokal (MOL) pada Tanaman Jagung sebagai Bioaktivator Pakan Ternak. *Bioilmi : Jurnal Pendidikan*, 8(2), 91-100. DOI : 10.19109/bioilmi.v8i2.13654
- Prasanna, Pradeep. P.H., D. Charalampopoulos. 2018. Encapsulation in an alginate–goats’ milk–inulin matrix improves survival of probiotic *Bifidobacterium* in simulated gastrointestinal conditions and goats’ milk yoghurt. *Int. J. Dairy Technol.* 72, 132–141. <https://doi.org/10.1111/1471-0307.12568>.
- Purwati, E., S.N. Aritonang., S. Melia., I. Juliyarsi., dan H. Purwanto. 2016. Manfaat Probiotik Bakteri Asam Laktat dadiah Menunjang Kesehatan Masyarakat. Tangerang banten : Lembaga Literasi Dayak
- Putri, E. 2016. Kualitas Protein Susu Sapi Segar Berdasarkan Waktu Penyimpanan. *Chempublish Journal*, 1(2), 14-20
- Quinto, E.J., P. Jimenez., I. Caro., J. Tejero., J. Mateo., T. Girbes. 2014. Probiotic lactic acid Bacteria: A Review. *Food Nutr Sci*, 05:1765-1775. <https://doi.org/10.4236/fns.2014.518190>

- Ratnasari, N., N. Kusumawati., dan I. Kuswardani. 2014. Pengaruh Konsentrasi Natrium Alginat sebagai Penjerat Sel *Lactobacillus acidophilus* FNCC 0051 dan Lama Penyimpanan terhadap Jumlah Sel yang Terlepas dan Karakter Carrier. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 13 (2): 81-86 .
- Rahayu, W. P., S. Suliantari., U. K. Safitri., W. Adhi. 2020. Susu Fermentasi Dengan Biji Nangka Sebagai Prebiotik. In *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(2):138–146.
- Rhim, J. W. 2004. Physical and mechanical properties of water resistant sodium alginate films. *Journal Lebensm. Wiss. u. Technol.* 37(2004)323-330. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2003.09.008>
- Roissart, H., Luquet. 1994. Lactic acid bacteria: fundamental and technological aspects. Uriage, Loriga, France 1:605. ISBN 2 9507477 01.
- Sadler, G.D., P.A. Murpy. 1998. pH and titratable acidity.. *Food analysis* 2nd edition. DOI 10.1007/978-1-4419-1478-1_13.
- Sen, J.D. 2017. Ikatan Silang Ion Kalsium dalam Alginat Menghasilkan Sferifikasi dalam Gastronomi Molekuler Melalui Aliran Pseudoplastik. *Jurnal Ilmu Farmasi Dunia*, 5(1): 1-10.
- Sine, Y. 2022. Potensi Bakteri Asam Laktat pada Makanan Fermentasi. *Jurnal Saintek Bahan Kerin*, 5(2), 21-23. DOI: 10.32938/slk.v5i2.1915.
- Steel, R.G.D dan J.H, Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Penterjemah Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Suardana, W. 2007, Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat dari Cairan Rumen Sapi Bali sebagai Kandidat Biopreservatif, *Jurnal Veteriner*, 8(4), 155-159.
- Subroto, M. A. 2008. Real Food, True Health. Makanan Sehat untuk Hidup Lebih Sehat. PT, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Sudarmadji, S., H. Bambang, dan Suhardi. 2003. Analisis Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: liberty
- Suharyono., S. Rizal., F. Nurainy., dan M. Kurniadi. 2012. Pertumbuhan *L. casei* pada Berbagai Lama Fermentasi Minuman Simbiotik Ekstrak Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia* Merr). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 5 (2) : 117-128.
- Sukma, A. 2018. Dadih Sumber Bakteriosin Sebagai Pengawet Organik Alternatif Berbasis Kearifan Lokal. *Makalah Orasi Ilmiah. LUSTRUM XI*. Universitas Andalas.
- Sumarsih, S., T. Yudiarti., C. S. Utama., E. S. Rahayu., dan E. Harmayani. 2009. Isolasi Identifikasi Bakteri Asam Laktat pada Caecum Ayam Daging. *Jurnal Kesehatan*, 2 (1): 1-5

- Surono, I.S. 2004. Probiotik, Susu Fermentasi dan Kesehatan. Jakarta: Yayasan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia (YAPMMI).
- Suryani, N., O. F. Betha., dan Q. Mawaddana. 2019. Uji Viabilitas Mikroenkapsulasi *Lactobacillus casei* Menggunakan Matriks Natrium Alginat. *Jurnal Farmasi Lampung*, 8(1):1-7
- Susilorini, T. E., dan M. E. Sawitri. 2007. Produk Olahan Susu. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Tan, L.L., M. Mahotra., S. Y. Chan., S.C. J. Loo. 2022. In situ alginate crosslinking during spray-drying of lactobacilli probiotics promotes gastrointestinal-targeted delivery. *Carbohydr. Polym.* 286.
- Utami, M, N., A. Fauziah., dan L. D. Puspareni. 2021. Pengaruh Minuman Popping Boba Terong Belanda dengan Ekstrak Teh Hijau terhadap Tes Toleransi Glukosa Oral. *Argipa*, 6(2) 83-94.
- Wahyudi, A., S. Samsundari. 2008. Bugar dengan Susu Fermentasi. Universitas Muhammadiyah. Malang Press: Malang
- Wandrey, C. 2005. Polyelectrolytes and Biopolimer. Materials Science and Engineering. *Ecole Polytechnique Federale De Lausame*, 1-37
- Wang, K., X. Zhao., H. Chi., Z. Hou., C. Li., Y. Ma., J. Guo., A. Li., G. Zhang. 2025. Synergistic effects of pH and nano-calcium carbonate on sodium alginate gels and their application for encapsulation, protection, delivery and yoghurt of probiotics.
- Wang, L., I. Sondi., E. Matijevic. 1999. Preparation of Uniform needle like aragonite particles by homogeneous precipitation. *J. Colloid Interface Sci.* 218: 545-553
- Wang, Y., J.Wu., M. Lv., Z. Shao., M. Hungwe., J. Wang., X. Bai., J. Xie., Y. Wang., W. Geng. 2021. Metabolism Characteristics of Lactic Acid Bacteria and the Expanding Applications in Food Industry. *Front Bioeng Biotechnol* 9:1-19. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.612285>
- Winarno, F.G., S. A. A. Winarno. 2017. Gastronomi Molekuler. Edisi Pertama. PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Widodo. 2017. Bakteri Asam Laktat Strain Lokal: Aplikasi sebagai Probiotik dan Starter Fermentasi Susu. Yogyakarta, Indonesia: Gajah mada University Press.
- Wulandari, Z., E. Taufik., M. Syarif. 2017. Kajian Kualitas Produk Susu Pasteurisasi Hasil Penerapan Rantai Pendingin. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 5(3) 94-10.

Wulandari, R., D. Indriana., A. N. Amalia. 2019. Kajian Penggunaan Hidrokoloid sebagai Emulsifier pada Proses Pengolahan Coklat. Jurnal Hail Industri Hasil Perkebunan, 14(1), 28-40.

Yenrina, R. 2015. Metode Analisis Bahan Pangan dan Komponen Bioaktif. Padang: Andalas University Press.

Yuniastuti, A. 2014. Peran Pangan Fungsional dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan. Pros Semin Nas Int, 1(12) 1-11

