

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Penambahan berbagai tingkat konsentrasi *puree* pepaya berpengaruh terhadap pH yoghurt angkak biji durian sebelum fermentasi, setelah fermentasi, dan setelah penyimpanan.
2. Penambahan berbagai tingkat konsentrasi *puree* pepaya berpengaruh nyata terhadap total asam tertitrasi sebagai asam laktat yoghurt angkak biji durian.
3. Penambahan berbagai tingkat konsentrasi *puree* pepaya berpengaruh nyata terhadap Angka Lempeng Total (ALT) BAL.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yoghurt angkak biji durian dengan penambahan *puree* pepaya tanpa penambahan gula pasir karena pepaya memiliki total gula sebesar 7,82 g/100 g BDD sehingga apabila ditambahkan gula pasir dapat menyebabkan lisis pada BAL.
2. Perlu dilakukan pengujian senyawa fungsional seperti aktivitas antioksidan dan total senyawa fenolik untuk mengetahui senyawa fungsional yang terdapat dalam yoghurt angkak biji durian *puree* pepaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, F. B. E. S. & El Zubeir, I. E. Y. M. (2021). Variations of microbiological quality and sensory properties of camel milk supplemented with papaya (*Carica papaya*) fruit pulp during the storage. *Annals. Food Science and Technology*, 22(3), 343-354.
- Ahmed, F. B. E. S., & El Zubeir, I. E. M. (2021). The potentiality of papaya (*Carica papaya*) fruit pulp on the functional properties and physicochemical content of camel milk yoghurt. *MOJ Food Processing Technology*, 9(2), 72-78.
- Al-Baarri, A. N., Anang M. L., Yoyok B. P., Risa F. S., Rahim F. P., Hanif N. A., Rikyan H. S., & Muthia C. H. (2016). *Teknik pembuatan fruity powder yogurt*. Indonesian Food Technology.
- Amal, A., Eman, A., & Nahla, S. Z. (2016). Fruit flavored yogurt: Chemical, functional and rheological properties. *International Journal of Environmental and Agriculture Research*, 2(5), 57-66.
- Andriani, M. M., Widowati, E., & Wiratama, D. D. (2013). Kajian fortifikasi tepung angkak terhadap aktivitas antioksidan dan antibakteri pada sosis ayam. *Biomedika*, 6(1), 8-14.
- Anggraini, A. & Yunianta. (2015). Pengaruh suhu dan lama hidrolisis enzim papain terhadap sifat kimia, fisik dan organoleptik sari edamame. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 1015-1025.
- Ann, K. C., Suseno, T. I. P., & Utomo, A. R. (2017). Pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak bit merah dan gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik marshmallow beet. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, 11(2), 27-35.
- Annegowda, H. V. & Bhat, R. (2015). *Nutritional Composition of Fruit Cultivars: Composition of Papaya Fruit and Papaya Cultivars*. Elsevier Science.
- Apriantini, G. A. E. (2020). Analisis kadar protein produk susu cair yang diolah melalui proses pemanasan pada suhu yang sangat tinggi (Ultra High Temperature). *International Journal of Applied Chemistry Research*, 2(1), 8-13.
- Arkan, N. D., Setyawardani, T., & Astuti, T. Y. (2021). Pengaruh penggunaan pektin nabati dengan persentase yang berbeda

- terhadap nilai pH dan total asam tertitiasi yogurt susu sapi. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 2(1), 1-7.
- Asiah, N., Cempaka, L., Ramadhan, K., & Matatula, S. H. (2020). *Prinsip Dasar Penyimpanan Pangan pada Suhu Rendah*. Penerbit Nas Media Pustaka.
- Awwaly, K. U. A. (2017). *Protein Pangan Hasil Ternak dan Aplikasinya*. UB Press.
- Badan Standardisasi Nasional. 2009. Yogurt. <https://fdocuments.in/document/sni-yogurt.html>. Tanggal akses 01 Juli 2022.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. Susu Segar-Bagian 1: Sapi. http://blog.ub.ac.id/cdrhprimasanti90/files/2012/05/27705_SNI-3141.1-2011-Susu-Segar-Bag.1-Sapi.pdf. Tanggal akses 04 Oktober 2022.
- Bamforth, C. W. & Ward, R. E. (2014). *The Oxford Handbook of Food Fermentations*. Oxford University Press.
- Batt, C. A. & Tortorello, M. L. (2014). *Encyclopedia of Food Microbiology*. Elsevier Science.
- Budiyono, H. (2009). Analisis daya simpan produk susu pasteurisasi berdasarkan kualitas bahan baku mutu susu. *Jurnal Paradigma*, 10(2), 198-211.
- Cahyono, W. D., Wirawan, D., & Askin. (2015). Kajian sifat fisik buah pepaya (*Carica papaya* L.) menggunakan pengolahan citra (image processing). *Berkala Ilmiah Teknologi Pertanian*, 1(1), 1-6.
- Chairunnissa, H., Balia, R. L., & Pratama, A. (2017). Karakteristik kimia set yoghurt dengan bahan baku susu tepung dengan penambahan jus bit (*Beta vulgaris*). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 17(1), 35-39.
- Chandan, R. C. & Kilara, A. (2011). *Dairy Ingredients for Food Processing*. Blackwell Publishing Ltd.
- Chandan, R. C. & Kilara, A. (2013). *Manufacturing Yoghurt and Fermented Milks*. John Wiley & Son
- Chandan, R. C., White, C. H., Kilara, A., & Hui, Y. H. (2006). *Manufacturing Yoghurt and Fermented Milks*. Blackwell Publishing.
- Chatterjee, E., Manuel, G. A. S., & Hassan, S. (2016). Effect of fruit pectin on growth of lactic acid bacteria. *Journal of Probiotics and Health*, 4(2), 1-4.
- Christian, R. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Angkak Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan

- Organoleptik Yoghurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Dante, L. J. C., Suter, I. K., & Darmayanti, L. P. T. (2016). Pengaruh konsentrasi sukrosa terhadap karakteristik yoghurt dari susu kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*) dan kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(2), 74-84.
- Dewi, C. K. & Probosari, E. (2012). Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap Kadar Kolesterol Total pada Tikus *Sprague Dawley* dengan Hiperkolesterolemia, *Doctoral Dissertation*, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Dipu, Y. V., Hastuti, U. S., & Gofur, A. (2016). Pengaruh macam gula terhadap kualitas yoghurt kacang buncis (*Phaseolus vulgaris*) varietas jimas berdasarkan hasil uji organoleptik. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning*, 13(1), 857-862.
- Djafar, P. A., Nunu, N., Pakaya, A., Adam, M. F., Loa, S. R. T., & Bait, Y. (2022). Pengaruh karakteristik kimia dan Organoleptik terhadap irisan buah pepaya beku selama penyimpanan. In *Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa*, 1(1).
- East African Community. 2018. Draft East African Standard: Yoghurt-Specification. https://members.wto.org/crnattachments/2018/SPS/KEN/18_3_083_00_e.pdf. Tanggal akses 01 Januari 2023.
- Erkmen, O., & Bozoglu, T. F. (2016). *Food microbiology, 2 volume set: Principles into practice*. John Wiley & Sons.
- Felissa, A. D. (2022). Pengaruh Penambahan Angkak Biji Durian Bubuk, Ekstrak Air, dan Ekstrak Etanol terhadap Aktivitas Bakteri Asam Laktat, pH, dan Total Asam Yoghurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Food and Drug Administration. 2021. Milk and Cream Products and Yogurt Products; Final Rule to Revoke the Standards for Low fat Yogurt and Non fat Yogurt and to Amend the Standard for Yogurt. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-06-11/pdf/2021-12220.pdf>. Tanggal akses 31 Januari 2023.
- Gardjito, M. (2013). *Bumbu, Penyedap, dan Penyerta Masakan Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gardjito, M. (2015). *Penanganan Segar Hortikultura untuk Penyimpanan dan Pemasaran*. Prenada Media.

- Hartati, A. I., Pramono, Y. B., & Legowo, A. M. (2012). Lactose and reduction sugar concentrations, pH and the sourness of date flavoured yogurt drink as probiotic beverage. *Journal of Applied Food Technology*, 1(1), 1-3.
- Hastuti, D., & Sumpe, I. S. (2007). Pengenalan dan proses pembuatan gelatin. *Mediagro: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(1), 39-48.
- Heber, D. (1999). Cholesterol lowering effects of a proprietary chinese red yeast rice dietary supplement *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(2), 231-236.
- Hendarto, D. R., Handayani, A. P., Esterelita, E., & Handoko, Y. A. (2019). Mekanisme biokimiawi dan optimalisasi *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dalam pengolahan yoghurt yang berkualitas. *Jurnal Sains Dasar*, 8(1), 13-19.
- Herawati, D. A., & Wibawa, D. A. A. (2011). Pengaruh konsentrasi susu skim dan waktu fermentasi terhadap hasil pembuatan soylghurt. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 1(2), 452-329.
- Herlina, H., Lindriati, T., & Wantoro, D. H. (2015). Karakteristik ekstrak kasar polisakarida larut air dari biji buah durian (*Durio zibethinus murr.*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 16(1), 21-30.
- Hewajulige, I. G. N. & Dhekney, S. A. (2016). Papayas. In *Encyclopedia of Food and Health* (pp. 209-212). Academic Press.
- Hidayat, I. R., Kusrahayu, K., & 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.
- Hidayati, N. R. (2014). Pengaruh jumlah ekstrak angkak dan sukrosa terhadap kualitas yoghurt. *Jurnal Tata Boga*, 3(1), 271-282.
- Hui, Y. H., Chandan, R. C., Clark, S., Cross, N., Dobbs, J., Hurst, W. J., Nollet, L. M. L., Shimoni, E., Sinha, N., Smith, E. B., Surapat, S., Titchenal, A., dan Toldra, F. (2007). *Handbook of Food Products Manufacturing*. Wiley.
- Hutkins, R. W. (2008). *Microbiology and Technology of Fermented Foods*. Wiley.
- Irdawati, I., Fifendy, M., & Putra, F. (2012). Pengaruh penambahan beras terhadap mutu tempe angkak kacang buncis putih. *EKSAKTA*, 2, 44-51.
- Jenie, B. S. L. (2018). *Pangan Probiotik*. IPB Press.
- Kalie, M. B. (1994). *Bertanam Pepaya*. Niaga Swadaya.
- Kasim, E., Astuti, S., & Nurhidayat, N. (2005). Pigment characterization and lovastatin content of *Monascus purpureus*

- isolates. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 6(4), 245-247.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI).
- Kim, J. Y., Kim, H. J., Oh, J. H., & Lee, I. (2010). Characteristics of *Monascus* sp. isolated from *Monascus* fermentation products. *Food Sci. Biotechnol.*, 19(5), 1151-1157.
- Krishna, K. I., Paridhavi, M., & Patel, J. A. (2008). Review on nutritional, medicinal and pharmacological properties of papaya (*Carica papaya* Linn.). *Natural Product Radiance*, 7(4), 364-373.
- Krisnaningsih, A. T. N. & Yulianti, D. L. (2017). *Susu Fermentasi Yogurt*. MNC Publishing.
- Krisnaningsih, A. T., Radiati, L. E., Evanuarini, H., & Rosyidi, D. (2019). The effect of incubation time to the physicochemical and microbial properties of yoghurt with local taro (*Colocasia esculenta* (L.) schott) starch as stabilizer. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 7(2), 547.
- Laldincchana, Lalrengpuii, J., Ray, S., & Pachuau, L. (2020). *Plant-derived Bioactives: Chemistry and Mode of Action*. Springer Singapore.
- Laurensia, T. (2022). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis*) terhadap Pertumbuhan BAL, Total Asam dan pH Yoghurt Angkak Biji Durian, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Lestari, B. (2019). Karakteristik fisik dan sensoris cendol instan dengan penambahan cincau hijau (*Cyclea barbata* L.). *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(1), 65-80.
- Li, S., Walsh, H., Gokavi, S., & Guo, M. (2012). Interactions between *Lactobacillus acidophilus* strains and the starter cultures, *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* during fermentation of goats' milk. *African Journal of Biotechnology*, 11(51), 11271-11279.
- Masykur, A. & Kusnadi, J. (2015). Karakteristik kimia dan mikrobiologi yoghurt bubuk kacang tunggak (*Vigna unguiculata* L.) metode pengeringan beku (kajian penambahan starter dan dekstrin). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 1171-1179.

- Mchiouer, K., Bennani, S., & Meziane, M. (2017). Microbial interactions between *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* in milk. *Journal of Materials and Environmental Sciences*, 8(4), 1460-1468.
- Mengesha, Y., Tebeje, A., & Tilahun, B. (2022). A Review on Factors Influencing the Fermentation Process of Teff (*Eragrostis teff*) and Other Cereal-Based Ethiopian Injera. *International Journal Of Food Science*, 2022, 1-10. doi: 10.1155/2022/4419955
- Minja, P., & Mulyani, R. Y. T. (2017). Peranan starter dan cryoprotectan terhadap kualitas yogurt beku buah pepino. *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(2).
- Moy, J. H. (2003). Papayas. In *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition* (pp. 4345-4351). Elsevier Science Ltd.
- Moyouwou, A. N. (2017). Physicochemical and sensory properties of papaw (*Carica papaya* Linn) flavoured yoghurt. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 17(3), 12311-12324.
- Mpopo, S. H., Ngum, N. L., Fankam, P. Y., Kamdem, S. S., Netongo, P. M., & Mbacham, W. F. (2020). Formulation of functional yogurt by cofermentation of milk and papaya fruit. *American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences*, 71(1), 34-40.
- Murwani, S., Qosimah, D., & Amri, I. A. (2017). *Penyakit Bakterial pada Ternak Hewan Besar & Unggas*. UB Press.
- Mustika, S., Yasni, S., & Suliantari, S. (2019). Pembuatan yoghurt susu sapi segar dengan penambahan puree ubi jalar ungu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 2(3), 97-101.
- Mwizerwa, H., Okoth, M., Abong, G., & Ongol, M. P. (2017). Effect of resistant cassava starch on quality parameters and sensory attributes of yoghurt. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 5(3), 353-367.
- Natasya, M. (2022). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap WHC, Viskositas, dan Tingkat Kesukaan Sensoris Yoghurt Angkak Biji Durian, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Nakazawa, Y. & Hosono, A. (1992). *Function of Fermented Milk*. Elsevier Applied Science.
- Nugerahani, I., Sutudja, A. M., Srianta, I., Widharna, R. M., & Marsono, Y. (2017). In vivo evaluation of *Monascus-*

- fermented durian seed for antidiabetic and antihypercholesterol agent. *Food Research*, 1(3), 83–88.
- Nuraida, L., Hasanah, U., Athaya, D. R., Refita, K. (2022). *Teknologi Fermentasi Pangan*. IPB Press.
- Nurminabari, I. S., Sumartini, & Arifin, D. P. P. (2018). Kajian penambahan skim dan santan terhadap karakteristik yoghurt dari whey. *Pasundan Food Technology Journal*, 5(1), 54-62.
- Oeitanto, A., Nugerahani, I., & Kusumawati, N. (2017). Pembuatan yoghurt murbei hitam (*Morus Nigra* L.): proporsi sari buah dan susu sapi terhadap komponen bioaktif dan viabilitas bakteri asam laktat selama penyimpanan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 12(2), 87-94.
- Oshoma, C. E., Allen, O. A., & Oyedoh, P. O. (2020). Growth enhancement of lactic acid bacteria for production of bacteriocin using a local condiment supplemented with nitrogen sources. *Tropical Journal of Natural Product Research (TJNPR)*, 4(8), 411-416.
- Oyeleke, S. B., Oyewole, O. A., Egwim, E. C., Dauda, B. E. N., Ibeh, E. N. 2012. Cellulase and pectinase production potentials of *Aspergillus niger* isolated from corn cob. *Journal Bayero Journal of Pure and App Scient.* 5(1): 78-83.
- Othman, N., Hazren, A. H., & Suleiman, N. (2019). Physicochemical properties and sensory evaluation of yogurt nutritionally enriched with papaya. *Food Research*, 3(6), 791– 97.
- Pacheco-Ordaz, R., Antunes-Ricardo, M., Gutiérrez-Urbe, J. A., & González-Aguilar, G. A. (2018). Intestinal permeability and cellular antioxidant activity of phenolic compounds from mango (*Mangifera indica* cv. Ataulfo) peels. *International journal of molecular sciences*, 19(2), 514.
- Palilati, S., Fahrullah, & Korompot, I. (2021). Efek madu lebah hutan (*Apis dorsata* Fabr.) berbagai konsentrasi terhadap pH dan uji organoleptik susu ultra high temperature (UHT). *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*, 1(2), 142-152.
- Patthamakanokporn, O., Puwastien, P., Nitithamyong, A., & Sirichakwal, P. P. (2008). Changes of antioxidant activity and total phenolic compounds during storage of selected fruits. *Journal of food composition and analysis*, 21(3), 241-248.
- Phothiset, S., & Charoenrein, S. (2014). Effects of freezing and thawing on texture, microstructure and cell wall composition

- changes in papaya tissues. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94(2), 189-196.
- Prasetyaningrum, A. (2010). Mekanisasi proses olahan biji durian menjadi produk pangan yang kompetitif. *Riptek*, 4(11), 47-52.
- Purwati, H., Istiawaty, H., & Soetaredjo, F. E. (2017). Pengaruh waktu simpan terhadap kualitas soyghurt dengan penambahan susu bubuk. *Widya Teknik*, 7(2), 134-143.
- Puspitadewi, S. R. D., Srianta, I., & Kusumawati, N. (2016). Pola produksi pigmen *Monascus* oleh *Monascus* sp. KJR 2 pada media biji durian varietas petruk melalui fermentasi padat. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 15(1), 36-42.
- Qian, F., Sun, J., Cao, D., Tuo, Y., Jiang, S. & Mu, G. (2017). Experimental and modelling study of the denaturation of milk protein by heat treatment. *Korean Journal for Food Science of Animal Resources*, 37(1), 44-51.
- Radiati, L. E., Andriani, R. D., Apriliyani, M. W., & Rahayu, P. P. (2019). *Mikrobiologi Dasar Hasil Ternak*. UB Press.
- Rachman, S. D., Djajasopena, S., Kamara, D. S., Idar, I., Sutrisna, R., Safari, A., & Ishmayana, S. (2015). Kualitas yoghurt yang dibuat dengan kultur dua (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*) dan tiga bakteri (*Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus acidophilus*). *Chimica et Natura Acta*, 3(2), 76-79.
- Rahman, I. R., Nurkhasanah, & Kumalasari, I. (2019). Optimasi komposisi *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* pada yogurt terfortifikasi buah lakum (*Cayratia trifolia* (L.) Domin) sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli*. *Pharmaceutical Sciences & Research*, 6(2), 4.
- Rahmawati, D., & Kusnadi, J. (2018). Penambahan sari buah murbei (*Morus alba* L.) dan gelatin terhadap karakteristik fisiko-kimia dan mikrobiologi yoghurt susu kedelai. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(3), 83-94.
- Rahmi, Y. & Kusuma, T. S. (2020). *Ilmu Bahan Makanan*. UB Press.
- Ramadhani, I. & Wahyuni. (2020). *Dasar-Dasar Praktikum Mikrobiologi*. CV Pena Persada
- Rusmin R, A. (2014). Pemanfaatan susu skim sebagai bahan dasar dalam pembuatan produk olahan makanan tradisional “Dangke” dengan bantuan bakteri asam laktat, *Doctoral Dissertation*, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.

- Rodriguez, D. B. and Miekko, K. (2004). *Harvest Plus Handbook for Carotenoid Analysis*. International Food Policy Research Institute (IFPRI) and International Center for Tropical Agriculture (CIAT).
- Rosiana, N. M., & Amareta, D. I. (2016). Karakteristik yogurt edamame hasil fermentasi kultur campuran bakteri asam laktat komersial sebagai pangan fungsional berbasis biji-bijian. *Prosiding Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dana BOPTN*, 33-37.
- Roy, D. K. D., Saha, T., Akter, M., Hosain, M., Khatun, H., & Roy, M. C. (2015). Quality evaluation of yogurt supplemented with fruit pulp (banana, papaya, and water melon). *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(6), 695-699.
- Sah, B. N. P., Vasiljevic, T., McKechnie, S., dan Donkor, O. N. (2016). Physicochemical, textural and rheological properties of probiotic yoghurt fortified with fibre-rich pineapple peel powder during refrigerated storage. *Food Science and Technology*, 65(1), 978–986.
- Samaranayake, L. (2018). *Essential Microbiology for Dentistry – E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Sawitri, M. E., Manab, A., & Palupi, T. W. L. (2008). Kajian penambahan gelatin terhadap keasaman, pH, daya ikat air dan sineresis yogurt. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 3(1), 35-42.
- Science Photo Library. 2022. *Lactobacillus acidophilus*, SEM. <https://www.sciencephoto.com/media/799059/view>. Tanggal akses 02 September 2022.
- Science Photo Library. 2022. *Lactobacillus bulgaricus*, SEM. <https://www.sciencephoto.com/media/590000/view>. Tanggal akses 3 Juni 2022.
- Science Photo Library. 2022. *Streptococcus thermophilus in Yogurt*. <https://www.sciencephoto.com/media/13031/view>. Tanggal akses 3 Juni 2022.
- 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.
- Setiarto, R. H. B. (2021). *Bioteknologi Bakteri Asam Laktat untuk Pengembangan Pangan Fungsional*. Guepedia.
- Setyawardani, T., Sulistyowati, M., Widayaka, K., & Sumarmono, J. (2018). Sifat sensoris yogurt dengan perbedaan tingkat

- kemanisan. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VI: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH*, 6, 347-353.
- Sharma, N. (2014). *Biological Controls for Preventing Food Deterioration: Strategies for Pre- and Postharvest Management*. Wiley.
- Sieuwerts, S., Molenaar, D., van Hijum, S. A., Beerthuyzen, M., Stevens, M. J., Janssen, P. W., ... & van Hylckama Vlieg, J. E. (2010). Mixed-culture transcriptome analysis reveals the molecular basis of mixed-culture growth in *Streptococcus thermophilus* and *Lactobacillus bulgaricus*. *Applied and environmental microbiology*, 76(23), 7775-7784.
- Sintasari, R. A., Kusnadi, J., & Ningtyas, D. W. (2013). Pengaruh penambahan konsentrasi susu skim dan sukrosa terhadap karakteristik minuman probiotik sari beras. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 65-75.
- Sitanggang, A. B. (2021). *Pengantar Teknologi Pangan*. IPB Press.
- Srianta, I., Hendrawan, B., Kusumawati, N., & Blanc, P. J. (2012). Study on durian seed as new substrate for angkak production, *Food Research*, 4(4), 1135-1139.
- Srianta, I., Subianto, C., Tewfik, S., & Tewfik, I. (2014). Therapeutic antioxidant activity of *Monascus*-fermented durian seed: a potential functional food ingredient. *International Journal of Food, Nutrition and Public Health*, 7(1).
- Subianto, C., Srianta, I., & Kusumawati, N. (2017). Pengaruh proporsi air dan etanol sebagai pelarut terhadap aktivitas antioksidan angkak biji durian dengan metode phosphomolybdenum dan DPPH. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 12(2), 75-80.
- Suhaeni, S. (2018). Uji total asam dan organoleptik yoghurt katuk (*Sauropus androgyneus*). *Dinamika*, 9(2), 21-28.
- Sujiprihati, S. & Suketi, K. (2009). *Budidaya Pepaya Unggul*. Penebar Swadaya.
- Susanto, Y., Nugerahani, I., & Kusumawati, N. (2017). Pengaruh variasi proporsi sari bit merah dan susu UHT terhadap sifat fisikokimia, mikrobiologis dan sensoris yoghurt. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, 13(1), 34-39.
- Syainah, E., Novita, S., & Yanti, R. (2014). Kajian pembuatan yoghurt dari berbagai jenis susu dan inkubasi yang berbeda terhadap mutu dan daya terima. *Jurnal Skala Kesehatan*, 5(1).

- Tamime, A. Y. & Robinson, R. K. (2007). *Tamime and Robinson's Yoghurt Science and Technology (Third Edition)*. Woodhead Publishing Limited.
- Timo, A. M., & Purwantiningsih, T. I. (2020). Kualitas kimia dan organoleptik yoghurt yang dibuat menggunakan kultur yoghurt dan jenis susu yang berbeda. *Journal of Animal Science*, 5(3), 34-40.
- Tranggono, O. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Angkak Biji Durian terhadap Sifat Kimia dan Mikrobiologis Yogurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Triana, E., & Nurhidayat, N. (2007). Seleksi dan Identifikasi *Lactobacillus* kandidat probiotik penurun kolesterol berdasarkan analisis sekuen 16s RNA. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 55-60.
- Troller, J. (2012). *Sanitation in Food Processing*. Elsevier Science.
- Tshikantwa, T. S., Ullah, M. W., He, F., & Yang, G. (2018). Current trends and potential applications of microbial interactions for human welfare. *Frontiers in Microbiology*, 9(1156), 1-19.
- Tursina, T., Irfan, I., & Haryani, S. (2019). Tingkat penerimaan panelis terhadap yoghurt dengan perlakuan lama fermentasi, jenis susu dan lama penyimpanan yang berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(3), 65-74.
- Ulfah, M. (2011). Pengaruh konsentrasi larutan asam asetat dan lama waktu perendaman terhadap sifat-sifat gelatin ceker ayam. *Agritech*, 31(3), 161-167.
- USDA. 2022. Papayas, raw. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169926/nutrients>. Tanggal akses 8 Juni 2022.
- Uthayasooryan, M., Pathmanathan, S., Ravimannan, N., & Sathyaruban, S. (2016). Formulation of alternative culture media for bacterial and fungal growth. *Scholars Research Library*, 8(1), 431-436.
- Wahyuningrum, M. R., & Probosari, E. (2012). Pengaruh pemberian buah pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap kadar trigliserida pada tikus sprague dawley dengan hiperkolesterolemia. *Journal of Nutrition College*, 1(1), 192-198.
- Widagdha, S., & Nisa, F. C. (2015). Pengaruh penambahan sari anggur (*Vitis vinifera* L.) dan lama fermentasi terhadap

- karakteristik fisiko kimia yoghurt. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(1), 248-258.
- Widodo, E., Natsir, M. H., & Sjojfan, O. (2018). *Aditif Pakan Unggas Pengganti Antibiotik*. UB Press.
- Widodo. (2021). *Bioteknologi Industri Susu*. UGM Press.
- Widowati, E., Utami, R., Nurhartadi, E., Andriani, M. A. M., & Hanifah, R. (2014). Produksi dan karakterisasi enzim pektinase bakteri pektinolitik dari limbah kulit jeruk untuk klarifikasi jus lemon (*Citrus limon*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 7(1), 20-25.
- Wijaya, C., Kusumawati, N., & Nugerahani, I. (2012). Pengaruh jenis gula dan penambahan sari nanas-wortel terhadap sifat fisiko-kimia, viabilitas bakteri yogurt, serta organoleptik yogurt non fat. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 11(2), 18-26.
- Wiraharja, R. S. (2021). *Peranan ilmu kesehatan masyarakat dalam penanggulangan covid-19*. Penerbit Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- Wiratna, G., Rahmawati, & Linda, R. (2019). Angka lempeng total mikroba pada minuman teh kota Pontianak. *Jurnal Protobiont*, 8(2), 69-73.
- Yildiz, F. (2016). *Development and Manufacture of Yoghurt and Other Functional Dairy Products*. CRC Press.
- Yuliasuti, F., Lutfiyati, H., Dianita, P. S., Hapsari, W. S., & Pradani, M. P. K. (2017). Identifikasi kandungan fitokimia dan angka lempeng total (ALT) ekstrak daun landep (*Barleria prioritis L.*). *URECOL*, 389-396.
- Zhou, X. & Li, Y. (2021). *Atlas of Oral Microbiology: From Healthy Microflora to Disease*. Springer Singapore.
- Zakaria, Y., Yurliasni, Y., Delima, M., & Diana, E. (2013). Analisa keasaman dan total bakteri asam laktat yogurt akibat bahan baku dan persentase lactobacillus casei yang berbeda. *Jurnal Agripet*, 13(2), 31-35.
- Zuhri, R. (2019). Pengaruh jenis starter bakteri asam laktat terhadap produksi asam laktat dan kadar protein dalam pembuatan yoghurt kacang hijau (*Phaseolus radiatus L.*). *Eduscience Development Journal*, 1(2), 171-179.
- Zulaikhah, S. R. (2021). Sifat fisikokimia yogurt dengan berbagai proporsi penambahan sari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Sains Peternakan*, 9(1), 7-15.