

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Penambahan ekstrak bit merah berpengaruh nyata terhadap sineresis hari ke-0, tekstur (*cohesiveness*, *consistency*, dan *firmness*), warna dengan *color reader*, kesukaan terhadap warna, pH setelah fermentasi, pH setelah penyimpanan 18 jam, dan pH setelah penyimpanan 7 hari. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap sineresis hari ke-7, kesukaan terhadap rasa dan tekstur (*spoonable*), dan pH sebelum fermentasi.
2. Perlakuan penambahan ekstrak bit merah dengan konsentrasi 1,5% menghasilkan yoghurt dengan sineresis paling rendah.
3. Yoghurt angkak biji durian dengan penambahan ekstrak bit merah konsentrasi 2% memperoleh rata-rata skor kesukaan terhadap rasa paling tinggi, yakni 5,40 (agak suka); kesukaan terhadap warna 6,02 (suka) dan kesukaan terhadap tekstur (*spoonable*) 5,60 (agak suka).
4. Perlakuan terbaik dengan metode *Spider Web* adalah penambahan konsentrasi ekstrak bit merah sebesar 2%.

5.2. Saran

1. Secara umum, hampir semua perlakuan belum mencapai sifat organoleptik yang disukai hingga sangat disukai, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan formula yang sesuai agar diperoleh produk yoghurt bit merah yang disukai atau sangat disukai.

DAFTAR PUSTAKA

- Amatayakul, T., Sherkat, F., & Shah, N. P. (2006). Syneresis in set yogurt as affected by EPS starter cultures and levels of solids. *International Journal of Dairy Technology*, 59(3), 221-261.
- Andersen, O. M. & Markham, K. R. (2005). *Flavonoids: Chemistry, Biochemistry, and Applications*. CRC Press.
- Anisa, N. (2017). Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Gelatin terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Yoghurt Jagung (*Zea mays L.*), Skripsi, Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Ann, K. C., Suseno, T. I. P., & Utomo, A. R. (2012). Pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak bit merah dan gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptic marshmallow beet. *Journal of Food Technology and Nutrition*, 11(2), 28-36.
- Astawan, M. (2008). *Khasiat Warna-warni Makanan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Azeredo, H. (2009). Betalains: properties, sources, applications, and stability. *Journal Food Science*, 44, 2365-2376.
- Babarykin, D., Smirnova, G., Pundinsh, I., Vasiljeva, S., Krumina, G., & Agejchenko, V. (2019). Red beet (*Beta vulgaris*) impact on human health. *Journal of Biosciences and Medicines*, 7, 61-79.
- Badan Standardisasi Nasional. (2009). SNI No 01-2981-2009: Yogurt. <https://fdocuments.in/document/sni-yogurt.html>. (5 Mei 2022).
- Badan Standardisasi Nasional. (2006). Susu Bubuk. Standar Nasional Indonesia.
- Bobek, P., Galbavy, S., & Mariassyova, M. (2000). The effect of red beet (*Beta vulgaris* var. *rubra*) fiber on alimentary hypercholesterolemia and chemically induced colon carcinogenesis in rats. *Die Nahrung*, 44(3), 184-187.
- Brown, M. J. (1997). *Durio – A Bibliographic Review*. IPGRI Office for South Asia.
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., & Wootton, M. (2007). *Ilmu Pangan*. UI Press.

- Bull, M., Plummer, S., & Marchesi, J. (2013). The life history of *Lactobacillus acidophilus* as a probiotic: a tale of revisionary taxonomy, misidentification, and commercial success. *FEMS Microbiol Lett*, 349, 77-87.
- Carvalho, J. C., Oishi, B. O., Woiciechowski, A. L., Pandey, A., Babitha, S., & Soccol, C. R. (2007). Effect of substrates on the production of monascus biopigments by solid-state fermentation and pigmen extraction using different solvents. *Indian Journal of Biotechnology*, 6, 194-199.
- Chairrote, E., Chairrote, G., & Lumyong, S. (2009). Red yeast rice prepared from Thai glutinous rice and the antioxidant activities. *Chiang Mai Journal of Science*, 36(1), 42-49.
- Chandan, R. C. & Kilara, A. (2013). *Dairy Ingredients for Food Processing*. Blackwell Publishing.
- Chandan, R. C., Gandhi, A., & Shah, N. P. (2017). Yoghurt: Historical Background, Health Benefits, and Global Trade. In *Yogurt in Health and Disease Prevention*. Elsevier Inc.
- Christian, R. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Angkak Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Yogurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Clifford, T., Howatson, G., West, D. J., & Stevenson, E. J. (2015). The potential benefits of red beetroot supplementation in health and disease. *Nutrients*, 7(4), 2801-2822.
- Direktorat Jendral Hortikultura. (2019). *Statistik Durian Tahun 2019*. Kementrian Pertanian.
- 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, *Proceeding Biology Education Conference*, Universitas Negeri Malang, 857-862.
- Djagny, Boady, K., Wang, Z., & Xu, Shiyong. (2001). Gelatin: a valuable protein for food and pharmaceutical industries: review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 41(6), 481-492.

- Djali, M., Huda, S., & Andriani, L. (2018). Karakteristik fisikokimia yogurt tanpa lemak dengan penambahan whey protein concentrate dan gum xanthan. *Agritech*, 38(2), 178.
- Dönmez, Ö., Mogol, B. A., & Gökmen, V. (2017). Syneresis and rheological behaviors of set yogurt containing green tea and green coffee powders. *Journal of Dairy Science*, 100(2), 901-907.
- Elikoglu, S. Y., & Erdem, Y. K. (2018). Interactions between milk proteins and polyphenols: binding mechanisms, related changes, and the future trends in the dairy industry. *Food Reviews International*, 34(7), 665–697.
- Erdougrul, O. & Azirak, S. (2004). Review of the studies on the red yeast rice (*Monascus purpureus*). *Turk Electron Journal Biotechnology*, 2(5), 37-49.
- Fatimah, S., Supriyadi, A., & Kusdiyantini, E. (2014). Produksi dan kestabilan pigmen merah kapang *Monascus* sp. Menggunakan media tepung kulit singkong dengan penambahan bekatul pada konsentrasi yang berbeda. *Jurnal Biologi*, 3(3), 49-59.
- 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.
- Feng, Y., Shao, Y., & Chen, F. (2012). *Monascus* pigments. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 96(6), 1421-1440.
- Gani, A., & Ashwar, B. A. (2021). *Food Biopolymers: Structural, Functional, and Nutraceutical Properties*. Springer.
- Gracela, Maria. (2018). Formulasi Sediaan Tabir Surya Ekstrak Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris*) dalam Bentuk Gel, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Guevarra, R. B., & Barraquio, V. L. (2015). Viable counts of lactic acid bacteria in Philippine commercial yoghurts. *International Journal of Dairy Science and Processing*, 2(5), 24-28.
- Guldiken, B., Toydemir, G., Memis, K. N., Okur, S., Boyacioglu, D., & Capanoglu, E. (2016). Home processed red beetroot (*Beta*

- vulgaris L.) products: changes in antioxidant properties and bioaccessibility. *International Journal of Molecular Sciences*, 17, 858.
- Guruh, M. K., & Suhartatik, N. (2017). Karakteristik yoghurt susu wijen (*Sesamun indicum*) dengan penambahan ekstrak buah bit (*Beta vulgaris*). *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Industri Pangan UNISRI*, 2(1).
- Hartono, A. (2017). Pengaruh perbedaan konsentrasi kalsium karbonat (CaCO_3) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sereal sarapan beras hitam-pisang mas, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Hanifah, R., Arief, H. I., & Budiman, C. (2016). Antimicrobial activity of goat milk yoghurt with addition of a probiotic *Lactobacillus acidophilus* IIA-2B4 and Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) extract. *International Food Research Journal*, 23(6), 2638-2645.
- Hidayat, I. R., Kusrahayu, & 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.
- Hong, M. Y., Seeram, N. P. Zhang, Y., & Heber, D. (2008). Anticancer effects of Chinese red yeast rice versus monacolin K alone on colon cancer cells. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 19(7), 448-458.
- Hutkins, R. W. (2018). *Microbiology and Technology of Fermented Foods*. Wiley Blackwell.
- Ide, Pangkalan. (2008). *Health Secret of Kefir*. Elex Media Computindo.
- Iryani, T & Soleha, T. U. (2016). Manfaat angkak terhadap kenaikan trombosit pada penderita DBD. *Majority*, 5(5), 174-178.
- Karam, M. C., Gaiani, C., Hosri, C., Burgain, J., & Scher, J. (2013). Effect of dairy powders fortification on yogurt textural and sensorial properties: A Review. *Journal of Dairy Research*, 80, 400-409.
- Kasim, E., Suharna, N., & Nurhidayat, N. (2006). Kandungan pigmen dan lovastatin pada angkak beras merah kultivar bah butong dan BP 18041 F9 yang di fermentasi dengan *Monascus purpureus*. *Biodiversitas*, 7(1), 7-9.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017a). *Data Komposisi Pangan Indonesia Susu Skim, Bubuk JP009*. <https://panganku.org/id-ID/view>. Tanggal akses 14 Juni 2022.
- Koswara, S. (2009). *Teknologi Pembuatan Yoghurt*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Lee, W. J., & Lucey, J. A. (2004). Structure and physical properties of yoghurt gels: effect of inoculation rate and incubation temperature. *Journal of Dairy Science*, 87(10), 3153-3164.
- Li, S., A. Ye., & Singh, H. (2021). Effect of seasonal variations on the quality of set yogurt, stirred yogurt, and greek-style yogurt. *Journal Dairy Science*, 104(2), 1-9.
- Lingga, L. (2010). *Cerdas Memilih Sayuran*. Agromedia Pustaka.
- Liu, E., Zheng, H., Shi, T., Ye, L., Konno, T., Oda, M., Shen, H., & Ji, Z. S. (2016). Relationship between *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* under whey conditions: focus on amino acid formation. *International Dairy Journal*, 56, 141-150.
- Lombardelli, C., Benucci, I., Mazzocchi, C., & Esti, M. (2021). A novel process for the recovery of betalains from unsold red beets by low-temperature enzyme-assisted extraction. *Foods*, 10(2), 236.
- Lopez, E. M., Palou, E., & Malo, A. L. (2014). Probiotic viability and storage stability of yogurts and fermented milks prepared with several mixtures of lactic acid bacteria. *Journal of Dairy Science*, 97(5), 2578-2590.
- Magenis, B. R., Prudencio, E. S., Amboni R. D. M. C., Cerquerra, N. G. Jr., Oliviera, R. V. B., Soldi, V., & Benedet, H. D. (2006). Compositional and physical properties of yoghurt manufactured from whey and cheese concentrated by ultrafiltration. *International Journal of Food Science and Technology*, 41(5), 560-568.
- Malaka, R., Ningrum, E. M., & Hajrawati. (2020). Yoghurt syneresis with addition of agar as stabilizer. *Hasanuddin Journal of Animal Science*, 2(1), 43-50.
- Manfaati, R., & Moehadi, B. I. (2011). Pembuatan keju lunak dengan lemon juice sebagai koagulan. *Jurnal Penelitian dan Gagasan Sains dan Matematika Terapan*, 3(1), 73-78.

- Mariod, A. A., & Adam, H. F. (2013). Review: gelatin, source, extraction, and industrial applications. *Acta Scientiarum Polonorum*, 12(2), 135-147.
- Marry, M., McCann, M. C., Kolpak, F., White, A. R., Stacey, N. J., & Roberts, K. (2000). Extraction of pectic polysaccharides from sugar-beet cell walls. *Journal Science Food Agriculture*, 80(17).
- Mchiouer, Bennani, S., & Meziane, M. (2017). Microbial interaction between *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* in milk. *Journal of Materials and Environmental Science*, 8(4), 1460-1468.
- Mohamed, D. A., El-Sayed, H. S., El-Gawad, M. A. M. Abd., Abdelgayed, S. S., Hamed, I. M., & Mohamed, R. S. (2021). Characterization of stirred yoghurt enriched with probiotics and beetroot and its therapeutic potential in experimental type 2 diabetes. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria*, 20(4), 429-448.
- Mudgil, D., Barak, S., & Khatkar, B. S. (2017). Texture profile analysis of yoghurt as influenced by partially hydrolyzed guar gum and process variables. *Journal of Food Science and Technology*, 54(12), 3810-3817.
- Murdiati, A., & Amaliah. (2013). *Panduan Penyiapan Pangan Sehat untuk Semua*. Kencana.
- Murtiningsih. (2019). Diversifikasi tepung biji nangka dan tepung biji durian dalam pembuatan *cookies* terhadap kesukaan konsumen. *Jurnal Keluarga*, 5(2), 379-385.
- Musselman, M. E., Pettit, R. S., & Derenski, K. L. (2012). A review and update of red yeast rice. *Journal of Evidence-Based*, 17(1), 33-39.
- Nakauma, M., Ishihara, S., & Funami, T. (2011). Modified sugar beet pectin and method for using the same. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(9), 3592-e597.
- 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.
- Ngafifuddin, M., Sunarno, & Susilo. (2017). Penerapan rancang bangun pH meter berbasis Arduino pada mesin pencuci film radiografi sinar-X. *Jurnal Sains Dasar*, 6(1), 66-70.

- Ninan, L. (2017). *Antosianin: Sifat Kimia, Perannya dalam Kesehatan, dan Prospeknya dalam Kesehatan, dan Prospeknya sebagai Pewarna Makanan*. Gajah Mada University Press.
- Nugrahani, I., Sutedja, 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.
- Nugroho, S. (2015). *Manajemen Warna dan Desain*. Penerbit ANDI.
- Oksilia. (2018). Hubungan karakteristik fisik dan kimia beberapa jenis buah mangga (*Mangifera indica* L.) terhadap penerimaan konsumen. *Jurnal Agrium*, 15(1), 51-58.
- Olugbuyiro, J. A. O., & Oseh, J. E. (2011). Physico-chemical and sensory evaluation of market yoghurt in Nigeria. *Pakistan Journal of Nutrition*, 10(10), 914-918.
- Olumese, F. E., & Oboh, H. A. (2016). Antioxidant and antioxidant capacity of raw and processed Nigerian beetroot (*Beta vulgaris*). *Nigerian Journal of Basic and Applied Sciences*, 24(1), 35-40.
- Pattanagul, P., Pinthong, R., Phianmongkhol, A. & Leksawasdi, N. (2007). Review of Angkak Production (*Monascus purpureus*). *Chiang Mai Journal of Science*, 34(3), 319-328.
- Pimentel, T. C., Antunes, A. E. C., Zacarchenco, P. B., Cortez, M. A S., Bogsan, C. S. B., Oliveira, M. N., Esmerino, E. A., Silva, M. C., & Cruz, A. G. (2017). *Brazilian yogurt-like products*. Elsevier Inc.
- Puspitadewi, S. R. D., Srianta, I., & Kusumawati, N. (2015). Pola produksi pigmen *Monascus* oleh *Monascus* sp. Kjr 2 pada media biji durian varietas petruk melalui fermentasi padat. *Jurnal Teknologi Pangan & Gizi*, 15(1), 36-42.
- Putro, H. S., Abharina, R. F. L., & Nafwa, R. (2020). Pengaruh penambahan bakteri *Lactobacillus casei* dan bakteri *Zymomonas mobilis* terhadap aktivitas antioksidan pada yoghurt. *Akta Kimia Indonesia*, 5(1), 22-32.
- Rachman, S. D., Djajasoepena, S., Kamara, D. S., Idar, I., Sutrisna, R., Safari, A., Suprijana, O., & Ishmayana, S. (2015). Kualitas yogurt 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.

- Rahmadi, A. (2019). *Bakteri Asam Laktat dan Mandai Cempedak*. Mulawarman University Press.
- Ramayulis, R. (2008). *Menu dan Resep untuk Penderita Kolesterol*. Penebar Plus.
- Ravichandran, Weiss, Nerd. (2011). Pitayas (Genus *Hylocereus*): a new fruit crop for the Negev Desert of Israel. *Journal Janick*, 490-495.
- Reginio, F. C., Hurtada, W. A., & Dizon, E. I. (2016). Quality and acceptability of *Monascus* biopigment beverage. *International Food Research Journal*, 23(4), 1492-1500.
- Rehman, W. U., Majeed, A., Mehra, R., Bhushan, S., Rani, P., Saini, K. C., & Bast, Felix. (2016). Gelatin: A comprehensive report covering its indispensable aspects. *Natural Polymers: Derivatives, Blends, and Composites*, 1, 209-222.
- Rohman, E., & Maharani, S. (2020). Peranan warna, viskositas, dan sineresis terhadap produk yoghurt. *Edufortech*, 5(2), 97-107.
- Rusita, Y. D., & Suhendriyo, S. (2015). Optimasi campuran CMC Na-Gelatin untuk pembuatan granul effervescent ekstrak buah bit (*Beta vulgaris* L.) dengan metode Simplex Lattice Design. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2).
- Sah, B. N. P., Vasiljevic, T., McKechnie, S., & Donkor, O. N. (2014). Effect of probiotics on antioxidant and antimutagenic activities of crude peptide extract from yoghurt. *Food Chemistry*, 156, 264-270.
- Sahin, S., & Sumnu, S. G. (2006). *Physical Properties of Foods*. Springer.
- Santiago, E. C. & Yahia, E. M. (2008). Identification of betalains from the fruits of 10 mexican prickly pear cultivars by high-performance liquid chromatography and electrospray ionization mass spectrometry. *Journal Agriculture Food Chemistry*, 56, 5758-5764.
- Sari, N. (2009). *Pembuatan Yoghurt*. <https://www.scribd.com/doc/24581425/Pembuatan-Yoghurt>. Tanggal akses 05 Agustus 2022.
- Sawitri, E. M., Manab, A., & Palupi, T. W. L. (2008). Kajian penambahan gelatin terhadap keasaman, pH, daya ikat air, dan sineresis yoghurt. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 3(1), 35-42.
- Setiawan, M. A. W., Nugroho, E. K., & Lestario, L. N. (2015). Ekstraksi betasianin dari kulit umbi bit (*Beta*

- vulgaris*) sebagai pewarna alami. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 27(2), 38-43.
- Sfakianakis, P & Tzia, C. (2017). Flavour profiling by gas chromatography-mass spectrometry and sensory analysis of yoghurt derived from ultrasonicated and homogenized milk. *International Dairy Journal*, 75, 120-128.
- Shah, N. P. (2017). *Yoghurt in Health and Disease Prevention*. Elsevier.
- Sieuwerds, S. (2016). Microbial interactions in the yoghurt consortium, current status and product implications. *SOJ Microbiol Infect Dis*, 4(2), 1-5.
- Silva, L. F., Sunakozawa, T. N., Amaral, D. M. F., Casella, T., Nogueira, M. C. L., Lindner, J. D. D., Bottari, B., Gatti, M., & Penna, A. L. B. (2020). Safety and technological application of autochthonous *streptococcus thermophilus* cultures in the buffalo mozzarella cheese. *Journal of Food Microbiology*, 87, 1-9.
- Smith, P. G. (2011). *Introduction to Food Process Engineering*. Springer.
- Sitorus, M. S. A., Partha, I. B. B., & Setya, E. A. (2022). Selai albedo kulit semangka dengan penambahan umbi bit. *Journal of Bioenergy and Food Technology*, 1(1), 48-57.
- Soekarto, S. T. (2020). *Metode dan Analisis Uji Inderawi*. IPB Press.
- Srianta, I., Hendrawan, B., Kusumawati, N., & Blanc, P. J. (2012). Study on durian seed as a new substrate for angkak production. *International Food Research Journal*, 19(3), 941-945.
- Srianta, I., Nugrahani, I., & Ristiarini, S. (2020). *Separation and analysis of Monascus yellow pigment produced on durian seed substrate*. *Food Research*, 4(4), 1135-1139.
- Stable Micro Systems. (2014a). Measure Consistency. <https://textureanalysisprofessionals.blogspot.com/2014/06/measure-consistency.html>. Tanggal akses 07 Maret 2023.
- Stable Micro Systems. (2014b). Measure Firmness. <https://textureanalysisprofessionals.blogspot.com/2014/03/measure-firmness.html>. Tanggal akses 07 Maret 2023.
- Stable Micro Systems. (2023). How to Measure Cohesiveness. <https://www.stablemicrosystems.com/MeasureCohesiveness.html>. Tanggal akses 07 Maret 2023.
- Stintzing, F. C., Schieber, A., & Carle, R. (2002). Betacyanins in fruits from red-purple pitaya, *Hylocereus polyrhizus* (Weber) Britton and Rose. *Food Chemistry*, 77, 101-106.

- Sunarjono, H. (2005). *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya.
- Susanto, Yanny. (2013). Pengaruh variasi proporsi sari bit merah dan susu UHT terhadap sifat fisikokimia, mikrobiologis, dan sensoris yoghurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Sutopo, Melisa. (2013). Pengaruh penambahan variasi konsentrasi susu skim dan lama penyimpanan terhadap karakteristik fisikokimia yogurt bit merah (*Beta vulgaris L.*), *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Talbot, S. M. & Hughes, K. (2007). *The Health Professional's Guide to Dietary Supplement*. Lippincot Williams & Wilkins.
- Tamime, A. Y. & Robinson, R. K. (1999). *Yogurt Science and Technology second edition*. Woodhead Publishing Limited.
- Tamime, A. Y., & Robinson, R. K. (2003). *Yogurt: Science and Technology*. CRC Press.
- Tamime, A. Y. & Robinson, R. K. (2007). *Tamime and Robinson's Yogurt Science and Technology (third edition)*. Woodhead Publishing Limited.
- Tamime, A. Y., & Robinson, R. K. (2007). *Yogurt: Science and Technology*. CRC Press.
- Tanaya, C., Kusumawati, N., & Nugerahani, I. (2014). Pengaruh jenis gula & penambahan sari buah anggur Probolinggo terhadap sifat fisikokimia, viabilitas bakteri yoghurt, & organoleptic yoghurt *non fat*. *Jurnal Teknologi Pangan & Gizi*, 13(2), 94-101.
- Timo, A. M. & Purwantiningsih, T. L. (2020). Kualitas kimia dan organoleptik yogurt yang dibuat dengan menggunakan kultur yogurt dan jenis susu yang berbeda. *Journal of Animal Science*, 5(3), 34-40.
- United States Department of Agriculture. (2016). National Nutrient Database for Standar Reference Release 28 Full Report (All Nutrient): 11080, Beets, Raw. The National Agricultural Library.
- Wang, W., Chen, W., Zou, M., Lv, R., Wang, D., Hou, F., Feng, H., Ma, X., Ding, T., Ye, X., & Liu, D. (2018). Applications of power ultrasound in oriented modification and degradation of pectin: A review. *Journal of Food Engineering*, 22(234).

- Waziroh, E., Ali., D. Y., & Istianah, N. (2017). *Proses Termal pada Pengolahan Pangan*. Universitas Brawijaya Press.
- Widhiana, E. (2000). Ekstraksi Bit (*Beta vulgaris L. var. rubra K.*) sebagai Alternatif Pewarna Alami Pangan, *Skripsi*, Fakultas Pertanian IPB Bogor, Bogor.
- Widjaja, W. (2013). Pengaruh Penambahan Susu Skim dan Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas Bakteri Asam Laktat Yogurt Bit Merah (*Beta vulgaris L.*), *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Widowati, S. & Misgiyarta. (2002). Efektifitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam Pembuatan Produk Fermentasi Berbasis Protein/Susu Nabati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Bogor.
- Widyastuti, Y., Rohmatussolihat, A., & Febrisiantosa, A. (2014). The role of lactic acid bacteria in milk fermentation. *Food Nutrition Science*, 5, 435-442.
- Wildasari, A., Fajriani, S., & Ariiffin. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah (*Beta vulgaris L.*) di dataran rendah terhadap komposisi dan macam media tanam. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(12), 2178-2185.
- Winarno, F. G., & Fernandez, I. E. (2007). *Susu dan Produk Fermentasinya*. M-BrioPress.
- Winarno, F. G., & Winarno, W. (2017). *Mikrobioma Usus bagi Kesehatan Tubuh: Peran Probiotik, Prebiotik, Parabiotik*. Gramedia Pustaka Utama.
- Wirawati, I. (2019). Pengaruh Lama Penyimpanan pada Suhu Dingin Terhadap Nilai pH, Total Asam dan Jumlah Bakteri Asam Laktat Yoghurt Tepung Suweg (*Amorphallus campanulatus*), *Skripsi*, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Yildiz, F. (2016). *Development and Manufacture of Yogurt and Other Functional Dairy Products*. CRC Press.
- Zulaikhah, S. R.. (2021). Sifat fisikokimia yogurt dengan berbagai proporsi penambahan sari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Sains Peternakan*, 9(1), 7–15.