

V. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi pure pepaya memberikan pengaruh nyata terhadap pH, total asam, sineresis, *firmness*, *cohesiveness*, konsistensi, dan *lightness*, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap *redness*, *yellowness*, *chroma*, dan *hue*.
2. pH sebelum inkubasi mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya penambahan pure pepaya; pH sesudah inkubasi dan sesudah penyimpanan mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya penambahan pure pepaya.
3. Total asam mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya penambahan pure pepaya.
4. Sineresis H-7 mengalami peningkatan seiring dengan penambahan pure pepaya.
5. *Firmness*, *cohesiveness*, dan konsistensi mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya konsentrasi pure pepaya.
6. *Lightness* mengalami penurunan seiring dengan penambahan pure pepaya.

5.2. Saran

Pure pepaya yang digunakan tidak dapat homogen dengan yoghurt angkak biji durian, diduga karena adanya penyimpanan pada *freezer*. Perlu dilakukan penelitian untuk preparasi dan penyimpanan pure pepaya yang tidak mengubah karakteristik pure sehingga tidak terpisah melainkan dapat menyatu dengan campuran yoghurt angkak biji durian menghasilkan produk yang homogen dengan karakteristik fisik dan kenampakan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adetuyi, F.O., Akinadewo, L.T., Omosuli, S.V. & Lola, A. (2008). Antinutrient and antioxidant quality of waxed and unwaxed papaww *Carica pepaya* fruit stored at different temperatures. *African Journal of Biotechnology*, 7(16), 2920–2924.
- Ahmed, F., & Zubeir, I. (2021). The potentiality of papaya fruit pulp on the functional properties dan physicochemical content of camel milk yoghurt. *Malaysian Orthopaedic Journal Food Processing&Technology*, 9(2), 72-78
- Amal, A. M., Eman, A. M. M., & Zidan, N. S. (2016). Fruit flavored yoghurt: chemical, functional and rheological properties. *International Journal of Environmental & Agriculture*, 2(5), 57–66.
- Ann, K., Suseno, T., Utomo, A. (2012). Pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak bit merah dan gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik marshmellow beet. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 11(2), 28-36.
- Annegowda, H. V. & Bhat, R. (2016). *Composition of Pepaya Fruit and Pepaya Cultivars Chapter 21*. Elseviers Inc.
- Angraini, 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.
- Anisa, N. (2017). Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Gelatin terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Yogurt Jagung (*Zea mays* L.), *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Asiah, N. et al. (2020) *Teknologi Pascapanen Bahan Pangan*. Deepublish Publisher.
- Asghar, N., Naqvi, S.A.R., Hussain, Z., Rasool, N., Khan, Z.A., Shahzad, S.A., Sherazi, T.A., Janjua, M.R.S.A., Nagra, S.A., Zia-Ul-Haq, M., & Jaafar. H.Z. (2016). Compositional difference in antioxidant and antibacterial activity of all parts of the *Carica papaya* using different solvents. *Chemistry Central Journal*, 10(5), 1-11.
- Ayustaningawarno, F. (2014). *Aplikasi Pengolahan Pangan*. Deepublish.

- [BSN] 2009. SNI-3924-2009. Mutu Karkas dan Daging Ayam. Badan Standarisasi Nasional
- Bari, L., Hassan, P., Absar, N., Haque, M.E., Khuda, M.I.I.E., Pervin, M.M. & Hossain, M.I. (2006). Nutritional analysis of two local varieties of pepaya (*Carica pepaya L*) at different maturation stages. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 9(1), 137–140.
- Boer, F. Y. D., Van Dijk-Moes, R. J. A., Imhof, A., & Velikov, K. P. (2019). Characterization of the scattering and absorption of colored zein colloids in optically dense dispersions. *Langmuir*, 35(37), 12091-12099.
- Cahyadi, W. (2018). *Fermentasi Pangan: Aplikasi dan Teknologi*. Makmur Tanjung Lestari.
- Cahyanti, A. N., Sampurno A., & Eva M. (2015). Karakteristik Yoghurt Berbahan Dasar Susu Kambing Dengan Berbagai Variasi Jenis Starter, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang, Semarang.
- 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.
- Cardines, P. H. F., Baptista, A. T. A., Gomes, R. G., Bergamasco, R., & Vieira, A. M. S. (2018). Moringa oleifera seed extracts as promising natural thickening agents for food industry: study of the thickening action in yoghurt production. *Lebensmittel-Wissenschaft & Technologie*, 97(9), 39–44.
- Christian, R. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Angkak Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Yogurt, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Djali, M., Huda, S., & Andriani, L. (2018). Karakteristik fisikokimia yogurt tanpa lemak dengan penambahan whey protein concentrate dan gum xanthan. *Agritech*, 38(2), 178.

- Ertem, H. & Cakmakci, S. (2018). Shelf life and quality of probiotic yogurt produced with *Lactobacillus acidophilus* and gobdin. *International Journal of Food Science and Technology*, 53(3), 776-783.
- Fatmawati, U., Prasetyo, F. I., Supia, M., & Utami, A. N. (2013). Karakteristik yogurt yang terbuat dari berbagai jenis susu dengan penambahan kultur campuran *L.bulgaricus* dan *S. thermophilus*. *Bioedukasi*, 6(2),1-9.
- Felissa, A. D. (2021). Pengaruh Penambahan Angkak Biji Durian Bubuk, Ekstrak Air, dan Ekstrak Etanol Terhadap Aktivitas Bakteri Asam Laktat, pH, dan Total Asam Yoghurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Fitriningrum, R. (2013). Analisis kandungan karbohidrat pada berbagai tingkat kematangan buah karika (*Carica pubescens*) di Kejajar dan Sembungan, Dataran Tinggi Dieng, Jawa Tengah. *Jurnal Bioteknologi*, 10(1), 6-14.
- Flylib. (2017). *Hue Shifting and Colorizing*. <https://flylib.com/books/en/2.816.1.70/1/>. Tanggal akses 24 Desember 2021.
- Putra, R.K., Setyawardani, T., Astuti, T. Y. (2020). Pengaruh penggunaan pektin nabati dengan persentase yang berbeda terhadap warna dan tekstur yogurt susu sapi. *Journal of Animal Science and Technology*, 2(1), 20-28.
- García-Pe' rez, F. J., Lario, Y., Ferná' ndez-Lo' pez, J., Sayas, E., Pe' rez-Alvarez, J.A., Sendra, E. (2005). Effect of orange fiber addition on yogurt color during fermentation and cold storage. *Color Research & Application*, 30(6), 457-463.
- Harjiyanti, Y., Pramono, B., & Mulyani, S. (2013). Total asam, viskositas, dan kesukaan pada yoghurt drink dengan sari buah mangga (*Mangifera indica*) sebagai perisa alami. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(2), 104-107.
- Hartati, A. I., Pramono, Y. B., & Legowo, A. M. (2012). Lactose and reduction sugar concentrations, pH and the sourness of date flavored yoghurt drink as probiotic beverage. *Journal of Applied Food Technology*, 1(1), 1-3.
- Hartono, A. M. (2022). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Sifat Fisik

- Yoghurt Angkak Biji Durian, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- 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.
- Hutching, J.B. (1999). *Food Color and Appearance 2nd ed. A Chapman and Hall Food Science Book, an Aspen Publ.* Gaithersburg.
- Hutkins, R. W. (2017). *Microbiology and Technology of Fermented Foods Second Edition*. John Wiley and Sons, Inc.
- Indiarto, R. (2012). Kajian karakteristik tekstur dan organoleptik daging ayam asap berbasis teknologi asap cair tempurung kelapa. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 5(2), 106–116.
- Karaca, O. B., Saydam, I. B., Kahyaoglu, T., Unal, E., Erginkaya, Z., & Guven, M. (2013). Textural properties and survival of *Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus* and *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* of probiotic set yogurts produced by prebiotic stabilizers and different molasses types. *Journal of Food Agriculture and Environment* 11(3), 199-203.
- Kampus Tani. Bidaya Pepaya Bangkok. <https://www.kampustani.com/budidaya-pepaya-bangkok/>. Tanggal akses 20 Juni 2022.
- Ketut, N., & Aryanti, A. (2010). Perencanaan dan Pembuatan Alat Kontrol pH pada Kolam Pembenihan Ikan Menggunakan FPAA, *Skripsi*, Jurusan Teknik Elektro, ITS, Surabaya.
- Klunklin, W., & Savage, G. (2018). Physicochemical properties and sensory evaluation of wheat-purple rice biscuits enriched with green-lipped mussel powder (*Perna canaliculus*) and spices. *Journal of Food Quality*, 1-9.

- Koswara, S. (2009). *Teknologi Pembuatan Yoghurt*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wpcontent/uploads/2013/07/Teknologi-Pembuatan-Yoghurt.pdf> (5 Oktober 2020).
- Krisnaningsih, A. T. N., Rosyidi, L. E., Radiati, and Purwadi. (2018). Pengaruh penambahan stabilizer pati talas lokal (*Colocasia esculenta*) terhadap viskositas, sineresis dan keasaman yogurt pada inkubasi suhu ruang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 5(3), 5–10.
- Kumar, D. (2015). Quality evaluation of yogurt supplemented with fruit pulp (banana, papaya, and water melon). *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(6), 695.
- Legowo, A. M., Mulyani, S., & Kusrahayu. (2009). *Teknologi Pengolahan Susu*. Universitas Diponegoro.
- Linwi, N., & Novia, E. (2012). Pembuatan Yoghurt Nabati dan Jagung Manis (*Zea mays saccharata*), *Skripsi*, Fakultas Teknik Kimia, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Ly, B. C. K., Dyer, E. B., Feig, J. L., Chien, A. L., & Del Bino, S. (2020). Research techniques made simple: cutaneous colorimetry: a reliable technique for objective skin color measurement. *Journal of Investigative Dermatology*, 140(1), 3–12.
- Magenis, B.R., Prudencio, E.S., Amboni R.D.M.C., Cerquierra, N.G.Jr., Oliviera, R.V.B., Soldi, V., & Benedet, H.D. (2006). compositional and physical properties of yogurt manufactured from whey and cheese concentrated by ultrafiltration. *International Journal of Food Science and Echnology*, 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.
- Manab, A. (2008). Kajian sifat fisik yogurt selama penyimpanan pada suhu 4°C. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 3(1), 52-58.

- Meutia, A. (2013). Ekstraksi Antioksidan Dari Buah Pepaya dengan Menggunakan Metode *Ultrasonic Bath*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
- Merck. https://www.merckmillipore.com/ID/id/product/Potato-dextrose-agar,MDA_CHEM-110130. Tanggal akses 22 April 2022.
- Muchtadi, R.T., Sugiyono, M., & Ayustaningwarno, F. (2016). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Alfabeta.
- 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.
- National Center for Biotechnology Information. *Lactobacillus acidophilus*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&id=1579>. Tanggal akses 22 April 2022.
- National Center for Biotechnology Information. *Streptococcus thermophilus*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&id=1308>. Tanggal akses 22 April 2022.
- National Center for Biotechnology Information. *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&id=1585>. Tanggal akses 22 April 2022.
- Nielsen, S. (2017). *Food Analysis Laboratory Manual: Third Edition*. Springer
- Nimpuno, D. (2017). *Ayo Membuat Masakan dan Kue dari Bahan Halal*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Nugerahani, I., Sutedja, A.M., Srinta, 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*. ANDI.
- Nwofia, G.E., Ojmelukwe, P. & Eji, C. (2012). Chemical composition of leaves, fruit pulp and seeds in some *Carica papaya* L. *morphotypes*. *International Journal of Medicinal and Aromatic Plants*, 2(1), 200–206.
- Oksilia. (2018). Hubungan karakteristik fisik dan kimia beberapa jenis buah mangga (*Mangifera indica* L.) terhadap penerimaan konsumen. *Jurnal Agrium*, 15(1), 51-58.
- Oktaviata, F. (2020). Pengembangan Label Pintar Pemantau Kematangan Buah Pepaya Potong Berbasis Indikator pH Methyl Red dan Bromocresol Purple, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember.
- Othman, N., Hazren, A., Hamid, A., & Suleiman, N. (2019). Physicochemical properties and sensory evaluation of yoghurt nutritionally enriched with pepaya. *Food Research*, 3(6), 791-797.
- Padaga, M.C. dan Aulanni'am. (2017). *Susu Sebagai Nutrasetika untuk Penyakit Gangguan Metabolik*. UB Press.
- Pan, X., Chen, F., Wu, T., Tang, H., & Zhao, Z. (2009). The acid, bile tolerance and antimicrobial property of *Lactobacillus acidophilus* NIT. *Food Control*, 20(6), 598–602.
- Patakova, P. (2013). Monascus secondary metabolites: production and biological activity. *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, 40, 169-181.
- 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. In Yogurt in Health and Disease Prevention*. Elsevier Inc.
- Purnama, A., Malaka, R., & Ako, A. (2011). Pengaruh penambahan minyak ikan dan minyak biji bunga matahari dalam yogurt susu skim terhadap level kolesterol hewan coba mencit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 1 (3), 159-166.
- Purwanti, I. (2013). Uji total asam dan organoleptik dalam pembuatan

- yoghurt susu kacang hijau dengan penambahan ekstrak ubi jalar ungu, *Naskah Publikasi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 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.
- Rahman, S. R., Alam, M. Z., & Mukta, S. (2016). Studies on yogurt production using *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* isolated from market yogurt. *Journal Sylhet Agril University*, 3(2), 307-313.
- Reddy, G., Altaf, M. D., Naveena, B. J., Ven-kateshwar, M., & Kumar, E. V. (2008). Amylolytic bacterial lactic acid fermentation, a review. *Biotechnology Advances*, 26 (1), 22–34.
- Rivera-Pastrana, D.M., Yahia, E.M., González-Aguilar, G.A. (2010). Phenolic and carotenoid profiles of papaya fruit (*Carica papaya* L.) and their contents under low temperature storage. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 90(14), 2358-2365
- Rodrigo, U. D., & Perera, B. G. K. (2018). Important biological activities of papaya peel extract and their importance in formulation of a low cost fish feed to enhance the skin colour and the healthiness of guppies. *International Journal of Scientific and Research Publication*, 8(12), 702-708.
- Rohman, E. & Maharani, S. (2020). Peranan warna, viskositas, dan sineresis terhadap produk yoghurt. *Edufortech*, 5(2), 35–39.
- Rossa, P., De Sa, V. M., Burim, & Bordignon-luiz, M. T. (2011). Optimization of microbial transglutaminase activity in ice cream using response surface methodology. *Lebensmittel-Wissenschaft & Technologie - Food Science and Technology*, 44(1), 29–34.
- Sari, D., Purwadi, P., & Thohari, I. (2019). Upaya peningkatan kualitas yoghurt set dengan penambahan pati kimpul (*Xanthosoma sagitifolium*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 29(2), 131–142.

- Science Photo Library. *Lactobacillus acidophilus*.
<https://www.sciencephoto.com/media/799057/view/lactobacillus-acidophilus-sem>. Tanggal akses 11 Oktober 2022.
- Science Photo Library. *Lactobacillus bulgaricus*.
<https://www.sciencephoto.com/media/938119/view/lactobacillus-bulgaricus-yogurt-bacterium-sem>. Tanggal akses 11 Oktober 2022.
- Science Photo Library. *Streptococcus Thermophilus*.
<https://www.sciencephoto.com/media/13031/view/streptococcus-thermophilus-in-yogurt>. Tanggal akses 11 Oktober 2022.
- Shah, N.P. (2000). Probiotic bacteria: selective enumeration and survival in dairy foods. *Journal Dairy Science*, 83(4), 894–907.
- Shaker, R., Jumah, R., & Abu-Jdayil, B. (2010). Rheological properties of plain yogurt during coagulation process: impact of fat content and preheat treatment of milk. *Journal of Food Engineering*, 44(3), 175-180.
- Shori, A. B., Baba, A. S., & Muniandy, P. (2019). *Potential Health-Promoting Effects of Probiotics in Dairy Beverages*. In *Value-Ingredients and Enrichments of Beverages*. Academic Press.
- Sieuwert, S. (2016). Microbial interactions in the yoghurt consortium, current status and product implications. *SOJ Microbiol Infectious Disease*, 4(2), 1-5.
- Srianta, I., Hendrawan, B., Kusumawati, N., & Blanc, P. (2012). Study on durian seed as new substrat for angkak production. *International Food Research Journal*, 19(3), 941-945.
- Srianta, I., Ristiarini, S., Nugerahani, I., Sen, S. K., Zhang, B. B., Xu, G. R., & Blanc, P. J. (2014). Recent research and development of *Monascus* fermentation products. *International Food Research Journal*, 21(1), 1–12.
- Srianta, I., Ristiarini, S., & Nugerahani, I. (2020). Pigments extraction from monascus-fermented durian seed. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 443(012008).

- Stable Micro Systems. *Measure Consistency*.
<https://textureanalysisprofessionals.blogspot.com/2014/06/measure-consistency.html>. Tanggal akses 7 November 2021.
- Swandari, T., Basunanda, P., & Purwantoro, A. (2017). Penggunaan alat sensor warna untuk menduga derajat dominasi gen penyandi karakter warna buah cabai hasil persilangan. *Jurnal Agroteknologi*, 1 (2), 40-49.
- Tang, Y., Cai, W., & Xu, B. (2015). Profiles of phenolics, carotenoids and antioxidative capacities of thermal processed white, yellow, orange and purple sweet potatoes grown in Guilin, China. *Food Science and Human Wellness*, 4(3), 123–132.
- Tevera, T., Bussa, N. F., Abera, S., & Bultosa, G. (2019). Effect of papaya juice and gelatine on the physicochemical and acceptability of yogurt. *Journal of Nutrition and Food Science*, 1(3), 1-6.
- Torregiani, D. (1995). Technological aspects of osmotic dehydration in food. in barbosa-canovas, gv & welti-chanes (eds.), *Food preservation by moisture control. Fundamentals and applications*. Technomic Publ.
- Triana, E. & Nurhidayat, M. (2007). Seleksi dan identifikasi *Lactobacillus* kandidat probiotik penurun kolesterol berdasarkan analisis sekuen 16S RNA. *Biota*, 12 (1), 55-60.
- Trinanda, M.A. (2015). Studi Aktivitas Bakteri Asam Laktat (*L. plantarum* dan *L.fermentum*) terhadap Kadar Protein Melalui Penambahan Tepung Kedelai pada Bubur Instan Terfermentasi, *Skripsi Kimia*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Uriot, O., Denis, S., Junjua, M., Roussel, Y., Mourot, A. D., & Diot, S. B. (2017). *Streptococcus thermophilus*: from yogurt starter to a new promising probiotic candidate. *Journal of Functional Food*, 37, 74-89.
- Utami, K.B., Radiati, L.E. & Surjowardojo, P., (2011). Kajian kualitas susu sapi perah PFH (studi kasus pada anggota Kope- rasi Agro Niaga di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 24(2), 58–66.
- Vadher, D. R., Parmar, D. G., Kanodia, D. S., Chaudhary, D. A., Kaur, D. M., & Savadhariya, D. T. (2014). Basics of color in dentistry: a review. *Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(9), 78–85.

- Vareltzis, P., Adamopoulos, E., Stavrakakis, A., Stefanakis & A. M. Goula, A. M. (2016). Approaches to minimise yoghurt syneresis in simulated tzatziki sauce preparation. *International Journal of Dairy Technology*, 69(2), 191-199.
- Wang, X., Kristo, E., & Lapointe, G. (2019). The effect of apple pomace on the texture, rheology, and microstructure of set type yogurt. *Food Hydrocolloids*, 91(1), 83-91.
- Wardani, V. (2009). *Karakteristik Mikrobiologis Kultur Starter dengan Sinbiotik Terenkapsulasi Dalam Bentuk Granul dan Aplikasinya*. Institut Pertanian Bogor.
- 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.
- Will, F, Roth, M, Oik, M, Ludwig, M & Dietrich, H. (2008). Processing and analytical characterization of pulp-enriched cloudy apple juice. *Journal Food Science and Technology*, 41(10), 2057-63.
- Wulandari, P. D. & Kusmayadi, A. (2016). Nutrient composition and characteristics of cow milk yoghurt with different additional fruit and storage time. *Journal Animal Production*, 18(2), 113-117.
- Yerlikaya, O. (2014). Starter cultures used in probiotic dairy product preparation and popular probiotic dairy drinks. *Journal Food Science & Technology*, 34(2), 221-229.
- Yulianto, H.N. (2022). Pengaruh Penambahan Angkak Biji Durian Serbukm Ekstrak Air, dan Ekstrak Etanol terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Yoghurt, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.

- Yunus, M., Wahyuni, S., & Hermanto. (2017). Uji organoleptik produk yoghurt dengan starter bakteri asam laktat (BAL) fermentasi ubi kayu pada proses pembuatan wikau maombo. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 2(3), 554-556.
- Zuhair, R.A., Aminah, A., Sahilah, A.M. & Eqbal, D. (2013). Antioxidant activity and physicochemical properties changes of papaya (*Carica papaya* L.) during different ripening stage. *International Food Research Journal*, 20(4), 1653– 1659.