

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbandingan sukrosa dan sirup glukosa berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia selai stroberi yaitu kadar air, aw, TPT, dan daya oles.
2. Peningkatan sukrosa dan penurunan glukosa pada selai stroberi menurunkan kadar air dari 32,22% menjadi 26,29% dengan penurunan sebesar 5,93%, aw dari 0,984 menjadi 0,843 dengan penurunan sebesar 0,141, dan daya oles dari 19,4 cm menjadi 8,6 cm dengan penurunan sebesar 10,8 cm, serta meningkatkan TPT dari 65,35%Brix menjadi 73,18%Brix dengan peningkatan sebesar 7,825%Brix.
3. Perbandingan sukrosa dan sirup glukosa berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik selai stroberi yaitu rasa dan *mouthfeel*.
4. Perlakuan terbaik yang dihitung berdasarkan luas daerah terbesar *spider web* uji organoleptik adalah selai stroberi dengan perbandingan sukrosa dan sirup glukosa sebesar 80%:20% dengan nilai rata-rata kesukaan terhadap parameter warna, aroma, rasa dan *mouthfeel* berturut-turut adalah 6,39; 6,12; 6,99 dan 6,77.

5.2. Saran

Pembuatan selai stroberi yang baik disarankan untuk menggunakan glukosa sebesar 20% dan sukrosa 80%, sehingga tidak terjadi kristalisasi pada permukaan selai dan juga meningkatkan sifat fisikokimia dan organoleptik selai. Perlu dilakukan penelitian sineresis selama beberapa bulan untuk melengkapi uji fisikokimia pengaruh perbandingan sukrosa dan sirup glukosa terhadap selai stroberi. Perlu dikaji ulang mengenai penambahan asam sitrat agar pembentukan gel pektin dapat optimal. Perlu dilakukan pengujian mikrobiologis pengaruh sukrosa dan sirup glukosa terhadap selai stroberi untuk melengkapi uji fisikokimia dan organoleptik agar siap untuk dikomersialkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akal, C., İ, Buran, R.A. Delialioğlu, dan A. Yetişemiyen. (2018). The effect of different sugar ratio on the quality properties of milk jam. *The Journal of Food*, 43, 865-875.
- Amelia, O., Sussi, A., dan Zulferiyenni. (2016). Pengaruh Penambahan Pektin dan Sukrosa Terhadap Sifat Kimia dan Sensori Selai Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L). *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. ISBN 978-602-70530-4-5 halaman 149-159.
- Anwar, D. (2019). Perbandingan Hidrolisis Gula Aren dan Gula Pasir dengan Katalis Matriks Polistirena Terikat Silang (*Crosslink*). *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 3(3), 15-20.
- Arsyad, M. (2018). Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Pembuatan Selai Kelapa Muda. *Agriculture Technology Journal*, 1(2), 35-45.
- Astuti, S., Zulferiyenni, dan Yuningsih, N.N. (2015). Pengaruh Formulasi Sukrosa dan Sirup Glukosa Terhadap Sifat Kimia dan Sensori Permen Susu Kedelai. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, 20(1), 25-37.
- Astuti, W. F. P., Nainggolan, R. J., dan Nurminah, M. (2016). Pengaruh jenis zat penstabil dan konsentrasi zat penstabil terhadap mutu *fruit leather* campuran jambu biji merah dan sirsak. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 4(1), 65-71.
- Ayanati, A. (2011). *Sediaan Gel*. Universitas Ahmad Yani.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI. 2013. *Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambah Pangan Pengawet*, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia. <https://www.bps.go.id/>. Tanggal akses 21 April 2021.

- Badan Standarisasi Nasional. SNI 3140-2010: *Gula Kristal (Bagian 3: Putih)*.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132300107/pendidikan/sni-31403-2010-gula-pasir.pdf>. Tanggal akses 27 April 2021.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 3746-2008: *Selai Buah*.
https://kupdf.net/download/sni-3746-2008-selai_59f11195e2b6f57d17cb0a3b_pdf. Tanggal akses 25 April 2021.
- Basu, S. dan Shivhare, U.S. (2010). Rheological, Textural, Micro-structural and Sensory Properties of Mango Jam. *Journal of Food Engineering*, 100(2), 357-365.
- BBPP. 2007. Budidaya Stroberi. <http://www.bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/539-stroberi>. Tanggal akses 21 April 2021.
- Belitz, H.D., Grosch, W., dan Schieberle, P. (2009). *Food Chemistry Edisi Keempat*. Springer-Verlag.
- Buckle, K. A., Edward, R.A., Fleet, G.H., dan Wooten, M. (2007). *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press.
- Buckle, K. A., Edward, R.A., Fleet, G.H., dan Wooten, M. (2009). *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press.
- Buckle, K. A., Edward, R.A., Fleet, G.H., dan Wooten, M. (2013). *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press.
- Budiman, S. dan Saraswati, D. (2005). *Berkebun Stroberi Secara Komersial*. Penebar Swadaya.
- Cahyadi, W. (2012). *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Penerbit Bumi Aksara.
- Canovas, G.V., Fontana, A.J., Schmidt, S.J., Labuza, T.P. (2007). *Water Activity in Foods: Fundamentals and Application*. Blackwell Publishing Professional
- Cargill. (2012). *Clearsweet Corn Syrup*. Cargill.

- Cheng, G.W., dan Crisosto, C.G. (2005). Browning Potential, Phenolic Composition, and Polyphenoloxidase Activity of Buffer Extracts of Peach and Nectarine Skin Tissue. *J. Amer. Soc. Horts. Sci.*, 120(5),835-838.
- Christin, S. (2011). Pengaruh Proporsi Sukrosa dengan Sirup Glukosa dan Konsentrasi Asam Sitrat terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Leather Pulp Kulit Durian, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Chytil, M., Lišková, K., dan Janeček, J. (2014). *The Influence of Counterions of Different Valency on Carboxymethylcellulose Viscoelastic Behavior*. Nova Science Publisher Inc.
- Citramukti, I. (2008). Ekstraksi dan Uji Kualitas Pigmen Antosianin Pada Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*), *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah, Malang.
- Croptova, J. dan Popel, S. (2013). A Way to Prevent Syneresis in Fruit Filling Prepared with Gellan Gum. *Journal of Animal Science*, 6, 326-332.
- Da Silva, F.L., Escribano-Bailon, M.T., Alonzo, J.J.P., Gonzalo, J.C.R., dan Santos-buelga, C. (2007). Anthocyanin Pigments in Strawberry. *LWT-Food Science and Technology*, 40(2), 374-382.
- Darwin, P. (2013). *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Sinar Ilmu.
- De Man, J. (2011). *Kimia Makanan*. Penerbit ITB.
- Desrosier, N. (1988). *Teknologi Pengawetan Pangan*. Universitas Indonesia Press.
- Dias, N.A.A., Lara, S.B., Miranda, L.S., dan Pires, I.S.C. (2012). Influence of Color on Acceptance and Identification of Flavor of Foods by Adults. *Campinas*, 32(2),296-301.
- Effendi, M.S. (2012). *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan*. Alfabeta.
- Einhorn-Stoll, U. (2018). Pectin-water interactions in foods – From powder to gel. *Food Hydrocolloids*,78, 109–119.

- Embuscado, M.E. (2014). *Functionalizing Carbohydrates for Food Applications*. DEStech Publications, Inc.
- Estiasih, T., dan Ahmadi, K. (2009). *Teknologi Pengolahan Pangan*. Bumi Aksara.
- Estiasih, T., Putri, W., dan Widyastuti, E. (2015). *Komponen Minor dan Bahan Tambah Pangan*. PT. Bumi Aksara.
- Fachrudin, L. (2008). *Membuat Aneka Selai*. Kanisius.
- Fadirah, D. N., Yasni, S., Suswantinah, A., dan Aryani, G.W. (2013). Pendugaan Umur Simpan Dengan Metode Accelerated Shelf-Life Testing pada Produk Bandrek Instan dan Sirup Buah Pala (*Myristica fragrans*). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(3), 144-153
- Fahrizal dan Fadhil. (2014). Kajian Fisiko Kimia dan Daya Terima Organoleptik Selai Nenas yang Menggunakan Pektin dari Limbah Kulit Kakao. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 6(3), 65-68.
- Fakolade, P.O. dan Omojola, A.B. (2010). *Proximate Composition, pH Value, and Microbiological Evaluation of Kundi (Dry Meat) Product from Beef and Camel Meat*. University of Ibadan.
- Faridah, A., Pada, A., dan Yusuf, L. (2008). *Patiseri Jilid 3 untuk SMK*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Fasogbon, B.M., Gbadamosi, S.O., dan Taiwo, K.A. (2013). Studies on the Chemical and Sensory Properties of Jam from Osmotically Dehydrated Pineapple Slices. *Journal of Applied Science & Technology*, 3(4), 1327-1335.
- Fatonah, W. (2002). Optimasi Selai dengan Bahan Baku Ubi Jalar Cilembu, *Skripsi*, Insitut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.
- Febriani, R., Kuswanto, K.R., dan Kurniawati, L. (2017). Karakteristik Selai Fungsional yang Dibuat dari Rasio Buah Naga Merah (*Hylocereus polyhizus*)-Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) Nanas Madu (*Ananas comosus*) dengan

- Variasi Penambahan Gula. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 2(1), 46-52.
- Food and Drug Administration. (2007). *Approximate pH and Foods and Food Product*. Center of Food Safety and Applied and Nutrition.
- Funami, T. (2011). Next target for food hydrocolloid studies texture design of foods using hydrocolloid technology. *Food Hydrocolloids*, 25: 1904–1914
- Gardjito, M. dan Sari, T. F. K. (2006). Pengaruh penambahan asam sitrat dalam pembuatan manisan kering labu kuning (*Cucurbita maxima*) terhadap sifat-sifat produknya. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 1(2), 81-85.
- Grange, C. (2014). *How to Make Jams, Pickles and Preserves*. Constable & Robinson Ltd.
- Glikcsman. (1983). *Food Hydrocolloids* Volume I. CRC Press Boca Raton.
- Halim, N.D. (2018). Pengaruh Proporsi Sukrosa dan Sirup Glukosa Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Snack Bar, Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Handani, Y., Sutedja, A.M., dan Trisnawati, C.Y. (2016). Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Gula terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Panna Cotta. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 15(2), 72-78
- Hannum, S.M. (2004). Potential Impact of Strawberry on Human Health:A Review of The Science. *Critical review in food science and nutrition*, 44(1),1-17.
- Hardita, A. P., Yusa, N. M, dan Duniaji, A.S. (2016). Pengaruh Rasio Daging dan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Karakteristik Selai. *Itepa*, 5(1), 1-10.
- Hariyadi, P. (2019). *Teknologi Proses Termal Untuk Industri Pangan*. PT Media Pangan Indonesia.

- Harto, Y., Rosalina, Y., dan Susanti, L. 2016. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Selai Sawo (*Achras zapota* L.) dengan Penambahan Pektin dan Sukrosa. *Jurnal Agroindustri*, 6(2), 88 – 100.
- Hawa, L. C., Agatha, I. R, dan Lutfi, M. (2019). Perubahan Struktur Mikro dan Warna Irisan Stroberi Kering dengan Pre-treatment Dehidrasi Osmosis dan Pelapisan Sodium Alginat. *TEKNOTAN*, 13(2),61-67.
- Herbstreith, P., dan Fox, K.G. Pektin-Fabriken. (2009). *Pectins and Pectinases*. Wageningen Academic Publishers.
- Hidayat, I., Kristiani, E.B., dan Haryati, S. (2018). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Timn Suri (*Cucumis melo l var reticulatus naudin*) dengan Berbagai Konsentrasi Gula dan CMC. *Sistem Informasi Jurnal Ilmiah USM*, 57-73.
- Hobbs, L. 2009. Sweeteners from Starch: Production, Properties, and Uses.
<http://nfscfaculty.tamu.edu/talcott/courses/FSTC605/Papers%20Reviewed/Sweeteners%20from%20starch.pdf>. Tanggal akses 19 Oktober 2021.
- Hull, P. (2010). *Glucose Syrup*. John Wiley dan Sons Ltd.
- Ikhwal, A. P., Lubis, Z., dan Ginting, S. (2014). Pengaruh Konsentrasi Pektin dan Lama penyimpanan terhadap mutu selai nenas Lembaran. *Jurnal rekayasa pangan dan pertanian*, 2(4), 61-70.
- Ismawati, N., Nurwantoro, Pramono, Y.B. (2016). Nilai pH, Total Padatan Terlarut, dan Sifat Sensoris Yoghurt dengan Penambahan Ekstrak Bit (*Beta vulgaris* L.). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3), 89-93.
- Isnaini, R. (2019). Pengaruh Aplikasi *Edible Coating* Berbasis Pati Singkong dan Konsentrasi Kalsium Klorida Terhadap Mutu *French Fries* Ubi Jalar Oranye (*Ipomea batatas* L.), *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Khurniyati, M. dan Teti, E. (2015). Pengaruh Konsentrasi Natrium Benzoat dan Kondisi Pasteurisasi (Suhu dan Waktu) Terhadap

Karakteristik Minuman Sari Apel Berbagai Varietas: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 523-529.

- Lefebvre, J., dan Doublier, J.L. (2005). *Rheological Behavior of Polysaccharides Aqueous Systems, (dalam Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versatility 2nd Edition, S. Dumitriu, Ed.)*. Marcel Dekker.
- Liu, C. dan Liu, Y. (2014). Effects of Elevated Temperature Postharvest on Color Aspect, Physiochemical Characteristics and Aroma Components of Pineapple Fruits. *Journal of Food Science*, 79, 2409-2414.
- Margono, S. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Matveev, Y. I., Grinberg, V. Y., dan Tolstoguzov, V. B. (2000). The plasticizing effect of water on proteins, polysaccharides and their mixtures. Glassy state of biopolymers, food and seeds. *Food Hydrocolloids*, 14, 425-437.
- Megawati, Jumaetri, F., dan Syatriani. (2017). Sintesis Natrium Karboksimetil Selulosa (Na.CMC) dari Selulosa Hasil Isolasi dari Batang Alang-Alang (*Imperata cylindrica* L.). *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*, 2(1), 13-16.
- Melisa, R. dan Mardesci, H. (2016). Studi Konsentrasi Gula yang Tepat dalam Pembuatan Sirup Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(1), 38-44.
- Midayanto, D. dan Yuwono. (2014). Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu untuk Rekomendasi Syarat Tambahan dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), 259-267.
- Muafiroh, A. (2017). Kualitas Organoleptik dan Kandungan Gizi pada Selai Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*), *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. (2013). *Prinsip Proses dan Teknologi Pangan*. Alfabeta.

- Muresan, C., Gbadamosi, A., Muste, S., Scrob, S., dan Rat, A. (2014). Study Concerning The Quality of Jam Products based on Banana and Ginger. *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, 20(4), 408-411.
- Mutia, A. K. dan Yunus, R. (2016). Pengaruh Penambahan Sukrosa pada Pembuatan Selai Langsung. *Journal Technopreneur*, 4(2), 80-84.
- Nurani, F.P. (2020). Penambahan Pektin, Gula, dan Asam Sitrat dalam Pembuatan Selai dan Marmalade Buah-buahan. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27-32.
- Oz, A.T., Baktemur, G., dan Kargi, S.P. (2016). Volatile Compounds of Strawberry Varieties. *Chemistry of Natural Compounds*, 52(3), 507-509.
- Peacock, D. (2014). *Traditional Country Preserving*. Constable & Robinson Ltd.
- Prince, T. (2008). *Jellies, Jam and Chutneys*. DK Publishing.
- Pujihastuti, D.R. (2007). *Pengaruh Konsentrasi Natrium Benzoat Terhadap Umur Simpan Minuman Beraroma Apel*. Institut Pertanian Bogor.
- Purba, M., Ketaren, P.P., Laconi, E.B., dan Wijaya, C.H. (2013). Efektivitas Santoquin dan Vitamin E Sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Kualitas Sensori Daging Itik Lokal. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 18(1), 42 – 53.
- Putra, F. (2021). Pengaruh Konsentrasi Glukosa terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Pannacotta Rice Milk*, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Rahardja, A. (2016). Pengaruh Proporsi Sirup Glukosa dan Gula Semut Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Bipang Beras Hitam, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Raharjo, S. (2018). *Kerusakan Oksidatif pada Makanan*. Gadjah Mada University Press.

- Rahmawati, A.Y. dan Sutrisno. (2015). Hidrolisis Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L.*) Secara Enzimatis Menjadi Sirup Glukosa Fungsional. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 1152-1159.
- Rahmi, S. C. A. dan Satibi, L. (2014). Pengaruh Waktu Ekstraksi Kulit Buah Pisang Kepok dengan Pelarut HCl 0,2 N pada Pembuatan Pektin. *Konversi*, 3(2),47-53.
- Ratih, I. A. P. dan Setijawati, E. (2019). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gelatin Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik SnackBar Beras Merah. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 18(1), 58-63.
- Rippe, J.M. (2014). *Fructose, High Fructose Corn Syrup, Sucrose and Health*. Humana Press.
- Rizky, A. (2012). *Penggulaan dan Selai. Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rosyida, F. dan Sulandari, L. (2014). Pengaruh Jumlah Gula dan Asam Sitrat terhadap Sifat Organoleptik, Kadar Air, dan Jumlah Mikroba Manisan Kering Siwalan (*Borassus flabellifer*). *Boga*, 3(1), 297-307.
- Saputra, G. A., Sarengat, W., dan Abduh, S.B.M. (2014). Aktivitas air, Total Bakteri dan Drip Loss Daging Itik Setelah Mengalami Scalding dengan Malam Batik. *Animal Agricultural Journal*, 3, 34-40.
- Sasmitaloka, K.S. (2017). Produksi Asam Sitrat oleh *Aspergillus niger* pada Kultivasi Media Cair. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(3), 116 – 122.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., dan Sari, M.P. (2014). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. PT Penerbit IPB Press.
- Siregar, R. (2009). Pengaruh Konsentrasi Natrium Benzoat dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Marmalade Sirsak (*Anona muricata L.*). *Skripsi*. FakultasPertanian.Universitas.

- Soedarya, A.P. (2010). *Agribisnis Guava (Jambu Batu)*. CV Pustaka Grafika Bandung.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. (2010). *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta.
- Sukardi. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Sulaiman, A., Farid, M., dan Silvia, F.V.M. (2016). Strawberry Puree Processed by Thermal, High Pressure, or Power Ultrasound: Process Energy Requirements and Quality Modeling During Storage. *Food Science and Technology International*, 23(4), 293-309.
- Sumbono, A. (2016). *Biokimia Pangan Dasar*. Deepublish.
- Susanto, S., Hartanti, B., dan Khumaida, N. (2010). Produksi dan Kualitas Buah Stroberi pada Beberapa Sistem Irigasi. *Journal Hortikultura. Indonesia*, 1(1), 1-9.
- Swain, M.R., Ray, R.C., dan Patra, J.K. (2012). *Citric Acid: Microbial Production and Applications in Food and Pharmaceutical Industries*. Nova Science Publisher.
- Syamsiyah, S. (2019). Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Selai Kenitu (*Chrysophyllum cainito*) dengan Variasi Penambahan Gula Kristal Putih dan Pektin, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember, Jember.
- Tamime, A. Y. dan Robinson, R.K. (2007). *Yoghurt Science dan Technology Edisi ke-3*. Woodhead Publishing Ltd.
- Taylor, A.J. dan Linforth, R.S.T. (2010). *Food Flavour Technology*. John Wiley and Sons.
- Thio, J., Djarkasi, G.S.S., dan Lالujan, L. (2018). Sifat Sensoris dan Kimia Selai Kelapa Muda (*Cocos nucifera* L) dan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(2), 31-42.
- Tirtosastro, S. dan Anggarini, S. (2007). Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Selai Nangka Ditinjau dari Jenis dan Konsentrasi Bahan Pembentuk Gel. *Buana Sains*, 7(1), 87-96.

- Tjahjadi, C. dan Marta, H. (2008). *Pengantar Teknologi Pangan*. Universitas Padjajaran Bandung.
- Tuhuloula, A., Budiarti, L., dan Fitriana, E.N. (2013). Karakterisasi pektin dengan Memanfaatkan Limbah Kulit Pisang menggunakan Metode Ekstraksi. *Konversi*, 2(1), 21-27.
- United States Department of Agriculture. 2012. *Classification*. <http://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=profile&symbol=CAPA23&display=31>. Tanggal akses 27 April 2021.
- Upadhyay, R., Ghosal, D., dan Mehra, A. (2012). Characterization of Bread Dough: Rheological Properties and Microstructure. *Journal of Food Engineering*, 109, 104-113.
- Wekridhany, G. A., Darni, Y., dan Agustina, D. (2012). Pengaruh Rasio Selulosa/NaOH pada Tahap Alkalinisasi Terhadap Produksi Natrium Karboksimetil Selulosa (Na-CMC) dari Residu *Eucheuma spinosum*, *Prosiding SNSMAIP*, Lampung, Universitas Lampung, 407-411.
- Wilandari, D.N., Ridwan, A., Rahmawati, Y. (2018). Analisis Model Mental Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit: Studi Kasus di Pandeglang. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 8(2), 26-38.
- Winardi, R. R. dan Harefa, M. (2018). Karakter Mutu Stroberi (*Fragaria virginiana*) Selama Penyimpanan dengan Perlakuan *Edible Coating* Campuran Sorbitol dan Pati Sagu. *Jurnal Agroteknosains*, 2(1), 169-178.
- Winarno, F. G. (1984). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. (1989). *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. (1997). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.

- Winarno, F.G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia pustaka utama.
- Xrite. 2015. A Guide to Understanding Color Communication. https://www.xrite.com/documents/literature/en/L10001_Understand_Color_en.pdf. Tanggal akses 15 Mei 2021.
- Yuliani, H. R. (2011). Karakterisasi Selai Tempurung Kelapa Muda, *Prosiding Seminar Nasional teknik Kimia "Kejuangan"*, Yogyakarta, Politeknik Ujung Pandang, 22 Februari, 1-6.
- Yulistiani, R., Murtiningsih, dan Munifa. (2011). Peran Pektin dan Sukrosa Pada Selai Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Teknologi Pangan* 5:114-120.
- Yuwono, S.S. dan Susanto, T. (1998). *Pengujian Fisik Pangan*. Universitas Brawijaya.
- Zalizar, L., dan Sapitri, E.R. (2016). Perbandingan Penambahan Glukosa dan Sukrosa Terhadap Kualitas Permen Susu Kambing Peranakan Etawa Berdasarkan Preferensi Konsumsi, *Seminar Nasional dan Gelar Produk*. Malang, 17-18 Oktober.
- Zwanenberg, P.V. dan Millstone, E. (2014). Taste and Power: The Flavouring Industry and Flavour Additive Regulation. *Science as Culture*, 1-34.