

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi agar berpengaruh terhadap kadar air, tekstur (*hardness*, *cohesiveness*, dan *adhesiveness*), pH dan organoleptik (kekokohan).
2. Penggunaan konsentrasi agar yang semakin tinggi menyebabkan penurunan kadar air dan tingkat sineresis, sedangkan nilai *hardness*, *cohesiveness*, *adhesiveness* dan pH cenderung meningkat.
3. Warna selai lembaran apel Anna dan rosella adalah merah keunguan (nilai L antara 26,6-27,4; a* antara 2,5-3,1; b* antara 0,2-0,6; C antara 2,5-3,0; dan °h antara 5,3-11,0°).
4. Perlakuan terbaik yang dihitung berdasarkan luas area terbesar *spider web* adalah selai lembaran apel Anna dan rosella dengan konsentrasi agar 1,0%.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan selai lembaran dengan tekstur yang lembut ketika di mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afoakwa, E.O. 2010. *Chocolate Science and Technology*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd. 1; 36-45; 77; 80.
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemist. 1995. *Official Methods of Analysis of The Association of Analytical Chemists*. USA: The Association of Official Analytical Chemist, Inc. 979.
- Armisen, R., and F. Galantas. 2009. Agar, (dalam *Handbook of Hydrocolloids*, G.O. Phillips and P.A. Williams, Eds.). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press, LLC.87, 91-97.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. SNI 01-3746 : 2008 Selai Buah. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Beckett, S.T. 2008. *The Science of Chocolate 2nd Edition*. Cambridge: RSC Publishing. 23-26; 33-36; 55; 93-96.
- Belitz, H.D., W. Grosch, and P. Schieberle. 2009. *Food Chemistry 4th revised and extended Edition*. Berlin: Springer-Verlag. 62-63; 462.
- Bourne, M. 1998. *An Overview of Texture Profile Analyzer*. <http://texturetechnologies.com/texture-profile-analysis/texture-profile-analysis.php#section-04> (20 April 2016).
- Bourne, M. 2002. *Food Texture and Viscosity: Concept and Measurement Second Edition*. San Diego: Academic Press. 15, 167, 274.
- Buckle, K.A., R. A. Edwards, G.H. Fleet., dan M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan. Jakarta: UI Press. Diterjemahkan oleh: Hari Purnomo dan Adiono.
- Cempaka, A.R. 2014. Pengaruh Metode Pengolahan (*Juicing* dan *Blending*) terhadap kandungan Quercetin Berbagai Varietas Apel Lokal dan Impor (*Malus domestica*), *Jurnal of Human Nutrition*, 1(1): 14-22.
- Darmawan dkk, 2012 dan Yenrina dkk, 2009 dalam Putri dkk, 2013)
- Darmawan, E.W. 2013. Kualitas Selai Lembaran Durian (*Durio zibethinus Murr.*) dengan Kombinasi Daging Buah dan Albedo Durian, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Fachruddin, L. 1997. *Membuat Aneka Selai*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fachruddin, L. 2008. *Membuat Aneka Selai*. Yogyakarta: Kanisius.

- Fennema, O.R. 1996. *Food Chemistry 3rd Edition*. New York: University of Wisconsin Madison. 175-176.
- Gianti, I dan H. Evanuarini. 2011. Pengaruh Penambahan Gula dan Lama Penyimpanan terhadap Kualitas Fisik Susu Fermentasi, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 6(1):28-33.
- Gómez, M., F. Ronda, P.A. Caballero, C.A. Blanco, and C.M. Rosell. 2007. Functionality of Different Hydrocolloids on the Quality and Shelf-life of Yellow Layer Cakes, *Food Hydrocolloids*. 21:167-173.
- Green, R.J. 2004. *Antioxidant Acitivity of Peanut Plant Tissues*. Thesis. North Caroline State University: Department of Food Science, Raleigh.
- Haliem, A.O. 2015. Pengaruh Konsentrasi Agar terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Kelapa Lembaran, *Skripsi S-1*, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Hapsari, J.D.Y., dan T. Estiasih. 2015. Variasi Proses dan Grade Apel (*Malus sylvestris mill*) pada Pengolahan Minuman Sari Buah Apel: Kajian Pustaka, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3): 939-949.
- Hutchings, J.B. 1999. *Food Colour and Appearance*. New York: Chapman & Hall. 184.
- Hutchings, J.B. 2002. The Perception and Sensory Assessment of Colour, (dalam *Colour in Food*, D.B. MacDougall). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press, LLC. 8.
- Imeson, A.P. 2009. Carrageenan and Furcellaran, (dalam *Handbook of Hydrocolloids*, G.O. Phillips and P.A. Williams, Eds.). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press, LLC. 169.
- Imeson, A.P. 2010. *Food Stabilisers, Thickeners, and Gelling Agents*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 39.
- Intan, R.P., Basito, E. Widowati. 2013. Pengaruh Konsentrasi Agar-Agar dan Karagenan terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensori Selai Lembaran Pisang (*Musa paradisiaca L.*) Varietas Raja Bulu, *Jurnal Teknosains Pangan*, 12(3): 114.
- Javanmard, M. And J. Endan. 2010. A Survey on Rheological Properties of Fruit Jams, *International Journal of Chemical Engineering and Applications*. 1(1): 31-37.

- Kusuma, W.I., G.W. Santosa, dan R. Pramesti. 2013. Pengaruh Konsentrasi NaOH yang Berbeda Terhadap Mutu Agar Rumput Laut *Gracilaria verrucosa*, *Journal of Marine Research*. 2(2):120-129.
- Larmond, E. 1976. *The Texture Profile* (dalam *Rheology and Texture in Food Quality*, DeMan, J.M., Voisey, P.W., Rasper, V.F., dan D.W. Stanlet), Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Lawless, H.T. and H. Heymann. 2010. *Sensory Evaluation of Food 2nd Edition*. New York: Springer. 184; 303-305.
- Lefebvre, J. and J.L. Doublier. 2005. Rheological Behavior of Polysaccharides Aqueous Systems, (dalam *Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versatility 2nd Edition*, S. Dumitriu, Ed.). New York: Marcel Dekker. 387.
- Limanto, F.P. 2014. Pengaruh Konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa(HPMC) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Nanas, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- MacDougall, D.B. 2002. Colour Measurement of Food, (dalam *Colour in Food*, D.B. MacDougall, Ed.). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press, LLC. 40-45.
- Mahadevan, N., Shivali and Pradeep. 2009. *Hibiscus sabdariffa* Linn. Natural Product Radiance. Vol 8 (1): 77-83.
- Mardiah., Sawarni, H., Ashadi, R.W., dan Rahayu, A. 2009. *Budidaya dan Pengolahan Rosella si Merah Segudang Manfaat*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Mardiah. 2010. Ekstraksi Kelopak bunga Rosella dan Batang Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai Pewarna Merah Alami. Fakultas Agribisnis dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Universitas Djuanda.
- Maryani, H., dan Kristiana, L. 2005. *Khasiat dan Manfaat Rosella*. Surabaya: PT Agromedia Pustaka.
- Margono, T.,dkk. 1993. Buku Panduan Teknologi Pangan. <http://www.ristek.go.id>. (22 Juni 2016)
- Matsuhashi, T. 1998. Agar, (dalam *Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versatility*, S. Dumitriu, Ed.). New York: Marcel Dekker. 358-359.

- Murdinah, S.N.K. Apriani, Nurhayati, dan Subaryono. 2012. *Membuat Agar dari Rumput Laut*. Jakarta: Penebar Swadaya. 21-23.
- Muresan, C., A. Pop, S. Muste, S. Scrob, and A. Rat. 2014. Study Concerning the Quality of Jam Products Based on Banana and Ginger, *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*. 20(4): 408-411.
- Nussinovitch, A. 1997. *Hydrocolloid Application: Gum Technology in The Food and Other Industries*. London: Chapman & Hall. 8
- Phadtare, D., G. Phadtare, B. Nilesh, and M. Asawat. 2014. Hypromellose – A Choice of Polymer in Extended Release Tablet Formulation, *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 3(9): 551-566.
- Prabandri, A. 2008. Komparasi Uji Karbohidrat pada Produk Olahan Makanan dari Tepung Terigu dan Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), *Skripsi S-1*, Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/2096/1/A420040051.pdf> (13 Juni 2016).
- Putri, I.R., Basito, dan E. Widowati. 2013. Pengaruh Konsentrasi Agar-Agar dan Karagenan terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensori Selai lembaran Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Varietas Raja Bulu. *Jurnal Teknosains Pangan*. 2 (3): 112-120
- Rachmadi, E.L. dan L.Y. Bendatu. 2015. Kelayakan Pendirian Perusahaan OPP di Kota Sidoarjo, *Jurnal Tirta*. 3(2):123-128.
- Sudarmadji, S. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian* Edisi Ketiga. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty dan PAU Pangan & Gizi UGM. 99.
- Susanto, W.H. dan B. Rakhmad. 2011. Pengaruh Varietas Apel (*Malus sylvestris*) dan Lama Fermentasi oleh Khamir *Saccharomyces cerevisiae* sebagai Perlakuan Pra Pengolahan Terhadap Karakteristik Sirup, *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(3): 135-142.
- Sutomo. 2009. *Komposisi Kimiawi Kelopak Rosella*. <http://pro-mdc.com/detailbungarosella.php> (7 April 2016).
- Suyatma. 2009. Diagram Warna Hunter, *Jurnal Penelitian Ilmiah Teknologi Pertanian*, IPB: 8-9.

- Teguh, K. 2016. Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Chocolate Spread Slice, Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Ulilalbab, A. 2012. *Sukrosa*. http://aryaulilalbab-fkm12.web.unair.ac.id/artikel_detail-61405-Ilmu%20Pangan-Sukrosa.html (8 Juni 2016).
- Williams, P.A., and G.O. Phillips. 2009. Introduction to Food Hydrocolloids, (dalam *Handbook of Hydrocolloids*, G.O. Phillips and P.A. Williams, Eds.). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC. 16.
- Xrite. 2015. *A Guide to Understanding Color Communication*. https://www.xrite.com/documents/literature/en/L10-001_Understand_Color_en.pdf (13 November 2015).
- Yenrina, R., N. Hamzah, dan R. Zilvia. 2009. Mutu Selai Lembaran Campuran Nenas (*Ananas comusus*) dengan Jonjot Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Pendidikan dan Keluarga*. 1(2):33-42.
- Yuliani, S. 2015. Pengaruh Penggunaan Berbagai Konsentrasi Agar-Agar Batang terhadap Karakteristik *Peanut Butter Slice, Skripsi S-1*, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.