

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi pektin berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai kawis (*Limonia acidissima*).
2. Peningkatan konsentrasi pektin menyebabkan penurunan kadar air, sineresis dan daya oles selai kawis, tetapi meningkatkan nilai viskositas selai kawis.
3. Perlakuan yang paling disukai adalah selai kawis adalah perlakuan pektin dengan konsentrasi 1% dengan tingkat kesukaan panelis terhadap rasa yaitu 4,49-4,81 (netral-agak suka), tekstur yaitu 4,68-5,50 (netral hingga agak suka) dan warna selai kawis yaitu 4,51-4,85 (netral hingga agak suka).

5.2. Saran

Perlu dilakukan adanya penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan produk selai kawis yang disukai dari aspek rasa, warna maupun tekstur

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan. 2004. *Teknologi Pengolahan Pangan Nabati*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- 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. 12.
- Badan Standar Nasional Indonesia. SNI 3746-2008 : Selai Buah. http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni_main/sni/detail_sni/7708 (10 april 2016)
- Basu and U. S. Shivhare. 2010. Rheological, Textural, Micro-structural and Sensory Properties of Mango Jam. *Journal of Food Engineering* 100(2010): 357-365.
- Belitz, Grosch, and P. Schieberle. 2009. *Food Chemistry 4th Edition*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Buckle, K. A., R. A. Edward, G. H. Fleet, dan M. Wotton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan H. Purnomo dan Adiano. Jakarta: UI Press.
- Burey, P., B. R. Bhandari, T. Howes, and M. J. Gidley. 2008. Hydrocolloid Gel Particles: Formation , Characterization, and Application. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 48:361-377.
- Cancela, M.A., Alvarez, E. 2005. Effect of Temperature and Concentration on pectin. *Journal of Food Engineering*, 71, 419-424.
- Charley, Helen. 1982. *Food Science and Technology Second Edition*. New York: Academic Press.
- CODEX STAN 296-2009. 2009. *CODEX STANDARD for Jam, Jellies, and Marmalade*. http://www.fao.org/input/download/standards/11254/CXS_296e.pdf (8 Mei 2016).

- De Man, John. 1997. *Kimia Makanan*. Jakarta: Institut Teknologi Bandung Press.
- Delwiche, 2003. *Food Hydrocolloids*. Florida: CRC Press Inc. Boca Raton.
- Dewi, A.P., H. 2010. Pengaruh Konsentrasi Pektin Terhadap Mutu Selai Sirsak selama Penyimpanan. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian Vol. 2, Nr, 2014*.
- Dwiyanti, Pujimulyani. 2009. *Teknologi Pengolahan Sayur-Sayuran dan Buah-Buahan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 174-175.
- Ibnu, Hufail dan E. Wahyuni. 2012. Diversi Pangan Buah Kawista (*Limonia acidissima*). *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pangan Universitas Pasundan, Bandung.
- Fahrizal dan R. Fadlil. 2014. Kajian Fisikokimia dan Daya Terima Organoleptik Selai Nanas yang Menggunakan Pektin dari Limbah Kulit Kakao. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia 6(3):66-68*.
- Fachrudin, 1997. *Membuat Aneka Selai*. Yogyakarta: Kanisius. 67-70.
- Fatonah, 2002. Optimasi Selai dengan Bahan Baku Ubi Bakar Cilembu. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian, Bogor.
- Fennema, O.R. 1996. *Food Chemistry 3rd Edition*. New York: University of Wisconsin Madison. 211-212.
- Genovese, D.B. dan J.E. Lozano. 2001. The Effect of Hydrocolloid on The Stability and Viscosity of Cloudy Apple Juices. Abstract. *Journal of Food Hydrocolloids*. 15(1): 1 – 7.
- Gopalan. 1989. *Nutritive value of Indian foods* (revised and updated by B.S. Narasinga Rao, Y.G. Deosthale, & K.C. Pant). Hyderabad, India, National Institute of Nutrition. 24.
- Gayo, 1987. *Processing Fruit Science and Technology Second Edition*. USA: CRC Press.

- Haryati, S., Adisoetopo, G. 2007. Pengaruh Variasi Pektin terhadap Sifat Organoleptik Selai Buah Jambu Semu Jambu Mete. *Journal Teknologi Pertanian Vol2 no2* Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
- Hambali. 2006. *Membuat Aneka Olahan Buah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hidayanto. 2008. *Pectin Chemistry, Functionally, and Appliactions*. <https://www.cpkelko.com>(20Oktober2016)
- Herbsthreith dan Fox, 2006. General Analytical Schemes for the Characterization of Pectin-Based Edible Gelled System. *The Scientific World Journal Volume 2006, article ID 967407*.
- Hui. 2006. *Handbook of Fruits and Fruit Processing*. Australia: Blackwell Publishing. 189-198.
- Imeson, A. 2010. *Food Stabilisers, Thickeners, and Gelling Agents*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.39, 73-88.
- Javanmard, M., N. L. Chin, S. H. Mirhosseini, and J. Endan. 2012. Characteristics of Gelling Agent Substituted Fruit Jam: Studies on the Textural, Optical, Physicochemical, and Sensory Properties. *International Journal of Food Science and Technology 47: 1808-1818 (2012)*.
- Juwita,W. P., Herla S., dan Era Y. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pektin Terhadap Mutu Permen Jely Jahe. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian Vol.2. No. 2 Maret 2014*.
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pengolahan Sayuran dan Buah-buahan*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wpcontent/uploads/2013/07/Teknologi-Pengolahan-Sayuran-dan-Buah-buahan-Teori-dan-Praktek.pdf> (10 Juni 2016).
- Lawless, H.T. and Heymann, H. 2010. *Sensory Evaluation of Food*. New York: Springer. 184; 303-305.
- Lefebvre dan Doublier. 2005. Rheological Behavior of Polysaccharides Aqueous Systems, (dalam *Polysaccharides*:

- Structural Diversity and Functional Versality 2 Edition*, S. Dumitriu, Ed.). New York: Marcel Dekker. 387
- Manfaati. 2011. *Dynamic Rheology of Agar Gels: Theory and Experiments, Part II: Gelation Behavior of Agar Sols and Fitting of a Theoretical Rheological Model*, *Carbohydrate Polymers* 50(4):407-415.
- Matsuhashi. 1998. Pektin, (dalam *Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versality*, S. Dumitriu, Ed.). New York: Marcel Dekker. 358-359
- Moechtar, 1989. *Farmasi Fisika Bagian Larutan dan Sistem Disperi*. Jakarta: Penerbit Gajah Mada University. 90.
- Nussinovitch, A. 1997. *Hydrocolloid Application: Pectin Technology in The Food and Other Industries*. London: Chapman and Hall Ltd.5-12,40-54.
- Nicholson R. 2006. *Phenolic Compound Biochemistry*. Netherlands: Springer
- Orwa. 2009. *Feronia Limonia*. *Agroforestry Database* https://www.xrite.com/documents/literature/en/L10-001_Feronia_Limonia_en.pdf (6 November 2016).
- Philip dan Williams. 2009. *Texture Measurements of Foods*. USA: Reidel Publishing Company.
- Ranggana. 2000. Peran Pektin dan Sukrosa pada Selai Ubi Jalar Ungu (The Role of Pectin And Sucrose On Purple Sweet Potato Jam). *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pangan FTI-UPN, Surabaya.
- Raton, F. Boca and Smooley, 1993. Everything Added to Food in the United States. <https://www.xrite.com/gellingagent.pdf> (6 November 2016).
- Saha, D. and B. Suwendu. 2010. Hydrocolloid as Thickening and Gelling Agent in Food: a Critical Review. *Journal of Food Science Technology* 47(6): 587-597

- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1989. *Prosedur Analisa untuk Bahan Pangan*. Yogyakarta: Penerbit Liberty dan PAU Pangan & Gizi UGM. 89.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2007. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty dan PAU Pangan & Gizi UGM. 99.
- Sundari. 2009. Pengaruh Penambahan Karagenan pada Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Selai Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr.) dan Wortel (*Daucus Carota*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*3(4):122-127.
- Suhardi. 1991. *Kimia dan Teknologi Protein*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Sukamto. 2000. *Kultur Biji Kupas dan Tanpa Kupas Kawista Secara in Vitro*. Dalam: Prosiding Seminar Nasional III. Bandar Lampung : Universitas Lampung.160-163.
- Susanto. 1993. Pengantar Pengolahan Hasil Pertanian. *Skripsi S-1*. Jurusan Teknologi Pertanian. Universitas Brwijaya Malang
- Winarno, F. G., 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 70-73.
- Widyorini. 2012. Pengaruh Perbandingan Buah Naga Merah dengan Sirsak dan Konsentrasi Pektin terhadap Mutu Selai. *Jurnal Rekeyasa Pangan dan Pertanian.*, Vol. 3 No.2(2015).
- Wiraatmaja. 2007. Pengaruh Penambahan Asam Sitrat dan Karaginan terhadap Mutu Selai Apel. *Skripsi S-1*, Jurusan Teknologi Pangan. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya
- Widjaja, C.H., 1997. Peran Antioksidan Terhadap Tubuh. *Healthy Choice*. Edisi IV.
- Yuliani, H. R., 2011.. Karakterisasi Selai Tempurung Kelapa Muda. *Skripsi S-1*, Jurusan Teknik Pangan. Universitas Pengembangan Teknologi Pangan untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia “Kejuangan” Ujung Pandang.

Yuwono, R., Hamzah, N., dan Tri, R. 1998. Pengujian Mutu Selai Nenas (*Ananas Comusus*) dengan Jonjot Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*). *Jurnal Pendidikan dan Keluarga UNP*, ISSN 2085-4285, Volume I (2):33-42.