

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Penambahan konsentrasi gum arab pada permen lunak susu kedelai berpengaruh nyata terhadap kadar air, a_w , *hardness*, *adhesiveness* dan kesukaan permen lunak susu kedelai, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap pH permen permen lunak susu kedelai .
2. Semakin tinggi konsentrasi gum arab pada permen lunak susu kedelai maka kadar air semakin tinggi, sebaliknya semakin rendah konsentrasi gum arab maka a_w , *hardness*, *adhesiveness* semakin rendah.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan pengujian a_w dan kesukaan dengan uji pembobotan adalah perlakuan P6 (13% konsentrasi gum arab) dengan nilai a_w 0,56, kesukaan rasa sebesar 6,31 (agak suka), kelengketan sebesar 7,23 (suka), dan kemudahan dikunyah 7,34 (suka).

6.2. Saran

Perlu dilakukan peningkatan konsentrasi susu yang sesuai untuk menghasilkan rasa permen lunak yang lebih disukai secara organoleptik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1995. *Kedelai*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ali, B.H., Ziada A. dan Blunden G. 2009. Biological effects of gum arabic: A review of some recent research. *Journal of Food Chemical Toxicology* 47:1-8.
- Alikonis. 1979. *Candy Technology*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company Inc.
- Aman dan Harjo. 1973. *Perbaikan Mutu Susu Kedelai di dalam Botol*. Bandung: Departemen Perindustrian Bogor.
- Belitz, H.D. dan Grosch W. 1987. *Food Chemistry*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Statistik Indonesia 2011*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI. 3547.2:2008. *Kembang Gula - Bagian 2: Lunak*.
http://sweetcandyind.files.wordpress.com/2010/05/3255_sni-3547-2-2008.pdf (9 Agustus 2012).
- Badan Standarisasi Nasional. SNI. 01-3830-1995. *Susu Kedelai*.
<http://dl.dropbox.com.u.65458726/SNI%20Pertanian/Peternakan/Produk/SNI/SNI%2001-3830-1995%20susu%20kedelai.pdf> (23 Juli 2012).
- Belitz, H.D dan Grosch W. 1987. *Food Chemistry 1st edition*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bell, A.E. 1989. *Gel structure and Food Biopolymers*. United Kingdom: Departement of Food Science and Technology.
- Ben, E.S., Zulianis, dan H. Auzaal. 2007. Studi Awal Pemisahan Amilosa dan Amilopektin Pati Singkong dengan Fraksinasi Butanol-Air. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. 12: 1-11.
- Blanshard, J.M.V. 1979. *Polysaccharides in food butterworth*. New York: Mc Graw hill Inc.

- Buckle, K.A., Edward, R.A., Fleet, G.H, dan Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Burger, J.C. 1982. The Influence of Hydrocolloids on Sensory Properties, (dalam *Ingredient Interactions Effects on Food Quality, second edition*, Gaonkar, A.G. dan McPherson, A.), New York: Taylor and Francis Group.
- Cornillon, P dan Salim, L.C. 2002. Characterization of water mobility and distribution in low- and intermediate-moisture food systems. *Magnetic Resonance Imaging* 18:335–41.
- Danisco, A. 2002. Basic Principles for Producing a Margarine with Good Keeping Properties, (dalam *Handbook of Products Manufacturing*, Hui, Y.H.), New Jersey: John Wiley and sons, Inc.
- DeGarmo, E. P., Sullivan, W. G., dan Bontadelli, J. A. 1993. *Engineering Economy, 9th editioin*. New York: MacMillan Publishing Company.
- DeMan, J.M 1989. *Kimia Makanan*. Bandung: ITB-Press.
- DeMan. 1999. *Principles of Food Chemistry Third Edition*. Maryland:Aspen Publishers, Inc.
- Elida, P. 2009. *Hidrolisis Pati Ubi Kayu (Manihot Esculenta) dan Pati Ubi Jalar (Ipomea Batatas) Menjadi Glucosa Secara Cold Process Dengan enzim Acid Fungal Amilase dan Glukoamilase*. Proceeding of the 6 th Basic Science National Seminar.
- Ensminger, A. 1994. *Foods & Nutrition Encyclopedia 2nd Edition*. Florida: CRC Press, Inc Boca Raton.
- Fachruddin, L. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fennema, O.R. 1996. *Food Chemistry 3rd Edition*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Figiel, A. dan Czopek, A.T. 2006. The Effect of Candy Moisture Content on Texture. *Journal of Food Service* 17:189-195

- Gaonkar, A.G. dan McPherson, A. 2006. *Ingredient Interactions Effects on Food Quality, second edition*. New York: Taylor and Francis Group.
- Garbutt, J. 1977. *Essentials of Food Microbiology 1st Edition*. London: Arnold Horder Headline Group.
- Gulrez S., Al-Assaf S. dan Phillips G.O. 2011. *Hydrogels: Methods of Preparation, Characterisation and Applications, Progress in Molecular and Environmental Bioengineering - From Analysis and Modeling to Technology Applications*. China: In Tech.
- Habilla, C., Sim S.Y. Nor A. and Cheng L.H. 2011. The Properties of Jelly Candy made of Acid Thinned Starch Supplemented with Conjac Glucomannan or Psyllium Husk Powder. *International Food Research Journal*. 18: 213-220.
- Hart, H. 1983. *Kimia Organik*. Jakarta: Erlangga.
- Harper, J.M., 1981. *Extrusion of Food*. Florida: CRC Press, Inc Boca Raton.
- Herudiyanto, M. S. 2008. *Pengantar Teknologi Pengolahan Pangan*. Bandung: Widya Padjajaran.
- Hidayat, N dan Ikarisziana, K. 2004. *Membuat Permen Jeli*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Jackson, E.B. 1995. *Sugar confectionery manufacture 2nd edition*. London: Blackie academic and professional
- Jane, J. 1995. Starch Properties Modifications and Application. *Journal of Macromolecular Science*. Part A. 32: 4, 751-757.
- Kartika, E., P. Hastuti, W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak*. Jakarta: UI Press.
- Kimura, T dan Ohno, Y. 2002. Soft Candies and Process for Producing the Same. <http://tekstur%20soft%20candy.htm> (19 Februari 2013)

- Koswara, S. 1997. *Teknologi Pengolahan Kedelai menjadi Makanan Bermutu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Lewicki, P. 2004. Water as the Determinant of Food Engineering Properties. *Journal of Food Engineering*. 61:483–95.
- Margono, T., Suryati, D., Hartinah, S. 1993. *Buku Panduan Teknologi Pangan*. Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation.
- Minifie, B.W. 1980. *Chocolate, Cocoa and confectionery 2nd edition*. New York: The AVI publishing company.
- Naivikul, O., Varavinit, S., Shobsngob, W. Varanyanond, and P. Chinachoti. 2002. *Freezing and Thawing Condition Affect the Gel Stability of Different Varieties of Rice Flour*. *Starch Starke* 54: 31-36
- National Starch and Chemical Company. 2008. *ELASTIGEL™ 1000J*. www.foodinnovation.com (12 Oktober 2012).
- Nordicsugar. 2011. *The Functional Properties of Sugar-on a Technical Level*. http://www.nordicsugar.com/fileadmin/Nordic_Sugar/Brochures_factsheet_policies_news/Download_center/Functional_properties_of_sugar_on_a_technical_level/Functional_prop_on_tech_level_uk.pdf (20 Februari 2013).
- Radiyati, T. 1992. *Pengolahan Kedelai*. Subang: BPTTG Puslitbang Fisika Terapan LIPI.
- Rosenthal, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. USA: An Aspen Publication.
- Rukmana, R. 1997. *Kacang Hijau dan Budi Daya Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Smeda. 2007. *Soft Candy Manufacturing*. Pakistan: SMEDA-Sindh.
- Sudarmadji, S., Haryono B., dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty.

- Sudarmadji, S., Haryono B., dan Suhardi, 2003. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Suyitno. 1988. *Pengujian Sifat Fisik Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Tranggono, S., Haryadi, Suparmo, A. Murdiati, S. Sudarmadji, K. Rahayu, Naruki, dan Astuti. 1991. *Bahan Tambahan Makanan (Food Additive)*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Winarno. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.