

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Interaksi antara konsentrasi ekstrak labu kuning dan rasio sukrosa-sirup glukosa berpengaruh terhadap kadar air *marshmallow*. Kedua faktor tunggal yaitu konsentrasi ekstrak labu kuning atau rasio sukrosa-sirup glukosa berpengaruh terhadap *yellowness* dan *firmness marshmallow*. Faktor tunggal yaitu konsentrasi ekstrak labu kuning tidak berpengaruh terhadap sifat fisikokimia kadar air, densitas, tekstur (*firmness* dan *tensile strength*), warna (*lightness*, *redness*, dan *yellowness*) *marshmallow*, sedangkan rasio sukrosa-sirup glukosa berpengaruh terhadap *lightness*, *tensile strength*, dan densitas *marshmallow*. Faktor konsentrasi ekstrak labu kuning dan rasio sukrosa-sirup glukosa tidak berpengaruh pada *redness marshmallow*.
2. Interaksi antara konsentrasi ekstrak labu kuning dan rasio sukrosa-sirup glukosa berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dan tekstur *marshmallow*, tetapi tidak berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis terhadap warna *marshmallow*.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan uji pembobotan adalah perlakuan E2G2 yaitu perlakuan konsentrasi ekstrak labu kuning 90% dan rasio sukrosa-sirup glukosa 70:30 dengan kadar air 23,5174%, *lightness* 69,10, *redness* 14,07, *yellowness* 25,23, *firmness* 3,90 N/10 mm, *tensile strength* 78,76 mm, densitas 0,377 g/ml dan kadar betakaroten sebesar 0,0097 mg/g bahan.

6.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap umur simpan produk *marshmallow* labu kuning.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. 2002. *Skripsi: Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning (Cucurbita moschata) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Flake*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Alhambra Credit Union. 2009. *The Ancient History of Marshmallows*. http://www.alhambracu.org/images/7_julyRS09W.pdf.
- Andriyani. 2008. *Skripsi: Pengaruh Jumlah Bubur Labu Kuning dan Konsentrasi Kitosan terhadap Mutu Mie Basah*. Sumatra Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Anonimus. 1996. *Sucrose*. <http://www.accesstoenergy.com/view/atearchive/s76a2181.htm> (3 Maret 2011).
- Anonimus^a. 2008. *Menanam Labu Parang untuk Ramadhan*. <http://foragri.blogspot.com/menanam-labu-parang-untuk-ramadhan/> (28 Februari 2011).
- Anonimus^b. 2008. *Marshmallow History*. <http://joyceira.net/tag/marshmallows-history/> (3 Maret 2011).
- Anonimus. 2009. *How to They Make Marshmallows*. <http://recipes.howstuffworks.com/question128.htm> (1 Maret 2011)
- Anonimus. 2010. *Kandungan Gizi Labu Kuning*. <http://mencari-tau.Blogspot.com/2010/01/kandungan-gizi-labukuning.html> (1 Maret 2011).
- Astawan, M. 2004. *Labu Kuning Penawar Racun dan Cacing Pita yang Kaya Antioksidan*. <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1081742482,71695>. (20 Februari 2011).
- Aymanaksa. 2010. *Marshmallow*. <http://aymanaksa.wordpress.com/2010/07/15/marshmallow/> (3 Maret 2011).
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., Wooton, M. 1985. *Ilmu Pangan*. Jakarta : UI-Press.

- Burey, P., B.R. Bhandari, R.P.G Rutgers, P.J. Halley, and P.J. Torley. 2009. *Confectionery Gels: A Review on Formulation, Rheological and Structural Aspects*, International Journal of Food Properties, 12, 176-210.
- Chaplin, M. 2009. *Gelatin*. <http://www.lsbu.ac.uk/water/hygel.html>
- Charley. 1982. *Food Science Edisi II*. New York: John Wiley and Sons
- Chu, M. 2005. *Marshmallows*. <http://www.cookingforengineers.com/recipe/106/Marshmallows> (28 Februari 2011)
- Crow, J. 2011. *Lutein/Zeaxanthin*. <http://www.jcrow.com/lutein.html> (30 Oktober 2011)
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan, dan J.A. Bontadelli. 1993. *Engineering Economy, 9th edition*. New York: MacMillan Publishing Company
- Dharmarini, N. 2003. *Skripsi: Kajian Penambahan NaCMC dan Pektin terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Velva Labu Kuning (Cucurbita moshata, Duch)*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Dziedzic, S.Z. dan M.W. Kearsley. 1984. *Glucose Syrups: Science and Technology*. London: Elsevier Applied Science Publishers
- Egbekun, M.K., E.O. Nda-Suleiman and O.Akinyenye. 1998. *Utilization of Fluted Pumpkin Fruit (Telfairia occidentalis) in Marmalade Manufacturing*. Plant Food for Human Nutrition Vol. 52, No. 2, 171-176. <http://www.springerlink.com/content/n71771x4406t85m1/> (4 Oktober 2011).
- FAOSTAT. 2011. *Production Quantity of Pumpkins*. <http://faostat.fao.org/site/67/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>. (17 Maret 2011).
- Faridah, A. 2008. *Patiseri Jilid 3*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Fauzi, R. 2007. *Gelatin*. <http://www.chem-is-try.org/?sect=fokus&ext=37> (28 Februari 2011)
- Fennema, O.R. 1995. *Food Chemistry 2nd edition*. New York: Marcell Dekker Inc.

- Fikselova, M., S. Silhar, J. Marecek, dan H. Francakova. 2008. *Extraction of Carrot (Daucus carota L.) Carotenes Under Different Conditions*. Czech J. Food Sci., 26 (4), 268-274.
- Furia. 1976. *CRC Handbook of Food Additives*. Boston: CRC Press.
- Gani, D. 2010. *Zat Pewarna Makanan*. <http://dahlia-gani.blogspot.com/2010/01/zat-pewarna-makanan.html>. (1 Maret 2011)
- Gelatin Manufacturers Institute of America. 2001. *Gelatin Information, News, History and More*. http://www.gelatin-gmia.com/html/rawmaterials_app.html (17 Maret 2011).
- Gelita. 2010. *The Proper Dissolution of Gelatin*. http://www.gelita.com/DGFdeutsch/broschuere/pdf/the_proper_dissolution_of_powder_gelatin.pdf (20 Februari 2011).
- Grove. 1995. *Marshmallow Production: Technology and Techniques*. <http://www.gomc.com/firstpage/199505099.pdf>. (20 Februari 2011).
- Hafidz, R.N., C.M. Yakob, I. Amin, dan A. Noorfaizan. 2011. *Chemical and Functional Properties of Bovine and Porcine Skin Gelatin*. J. Int. Food Res., 18, 787-791.
- Hajrawati. 2006. *Sifat Fisik dan Kimia Gelatin Tulang Sapi dengan Perendaman Asam klorida pada Konsentrasi dan Lama Perendaman yang Berbeda*. Bogor: ITB.
- Hendrasty, H.K. 2003. *Tepung Labu Kuning: Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Jackson, E.B. 1995. *Sugar Confectionery Manufacture, 2nd ed*. London: Blackie Academic and Professional.
- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono. 2002. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.

- Khacik, F., G. R. Beecher, dan M.B. Goli. 1991. *Separation, Identification, and Quantification of Carotenoids in Fruits, Vegetables, and Human Plasma by High Performance Liquid Chromatography*. Journal of Pure and Appl. Chem. Vol 63, No.1, 71-80.
- Lawless, H.T. dan H. Heymann. 1999. *Sensory Evaluation of Food : Principles and Practices*. Gaithersburg, Maryland : An Aspen Publication.
- Linden, G and D. Lorient. 2005. *New Ingredients in Food Processing: Biochemistry and Agriculture*. USA: CRC Press.
- Luiten, R. 2005. *Marshmallows: A Light Sweet That's A World Treat dalam Food And Beverage Asia, February/March edition*. http://www.foodbeverageasia.com/FBA_archive/FebMar05/Marshmallows.pdf. (31 Januari 2011) .
- Luthana. 2007. *Asam Sitrat*. <http://www.boracays.com/Boracay/2009-12-20629/asam-sitrat.html> (5 Maret 2011).
- Maga dan Anthony. 1995. *Food Additive Toxicology*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Manley, D. J. R. 2001. *Biscuit, Cracker, and Cookie Resipes for the Food Industry*. England: Woodhead publishing Limited.
- Marlina, N.F dan D.N. Afifah. 2010. *Kadar Betakaroten, Kadar Serat, dan Daya Terima Mie Basah dengan Substitusi Tepung Labu Kuning (Cucurbita moschata Durch Ex Poir)*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Mayasari, T.C. 2007. *Pengaruh Lama Hidrolisa dan Konsentrasi Asam terhadap Rendemen dan Mutu Sirup Glukosa dari Pati Pisang Kepok*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Muchtadi, D. 1989. *Petunjuk Laboratorium: Evaluasi Nilai Gizi Pangan*. Bogor: PAU IPB.
- Murano, P.S. 2003. *Understanding Food Science and Technology*. USA: Peter Marshall.

- Muntean, E. 2005. *Quantification of Carotenoids from Pumpkin Juice by HPLC-DAD*. J. Sci. Res. Agroalimentary Processes and Tech. Vol XI, No.1, 123-128.
- Nidya, S.Y. 2009. *Skripsi: Pengaruh Jumlah Ekstrak Kelopak Bunga Rosela terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Marshmallow*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- NOSB. 2002. *Gelatin Processing*. <http://www.omri.org/Gelatin-TAP.pdf>. (28 Februari 2011).
- OinoFood. 2001. *Glucose Syrup (Liquid Glucose or Starch Treacle)*. <http://oinofood.com/Glucose%20Syrup.htm> (28 Februari 2011).
- Oregon State University. 2009. *Sugar*. <http://food.oregonstate.edu/learn/sugar.html> (5 Maret 2011)
- Office of Dietary Supplements. 2006. *Dietary Supplements Fact Sheet: Vitamin A and Carotenoids*. <http://ods.od.nih.gov/factsheets/vitaminA-healthProfessional> (7 Oktober 2011)
- Pandya, J. B dan T. V. R. Rao. 2010. *Analysis of Certain Biochemical Changes Associated With Growth and Ripening of Pumpkin Fruit in Relation to Its Seed Development*. Journal of Pure and Appliace Sci. vol. 18, 34-39.
- Pangajuanto, T dan T. Rahmidi. 2009. *Kimia jilid 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Plantamor. 2008. *Informasi Spesies: Labu Kuning*. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=412> (1 Maret 2011)
- Pomeranz. 1991. *Functional Properties of Food Components*. San Diego: Academic Press.
- Rahayu, A. 2009. *Gelatin pada Marshmallow Halal?*. <http://duniapangan.kita.wordpress.com/2009/01/19/gelatin-pada-marshmallow-halal/> (5 Maret 2011)
- Richana, N dan Suarni. 2006. *Teknologi Pengolahan Jagung*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Paca Panen

- Seo, J. S., B. J. Burri, Z. Quan, dan T. R. Neidlinger. 2005. *Extraction and Chromatography of Carotenoids from Pumpkin*. Journal of Chromatography, 1073, 371-375.
- Sudarmadji, S, B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Suprpti. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan Aneka Olahan Beligu Labu*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Tjokroadikoesoema, S. 1986. *HFS dan Industri Ubi Kayu lainnya*. Jakarta:PT Gramedia.
- USDA. 2010. *Pumpkin, Raw*. http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/cgi-bin/list_nut_edit.p1 (17 Maret 2011)
- Usmiati, S., S. Yuliani, dan H. Setiyanto. 2005. *Karakteristik Proksimat dan Profil Warna Tepung Labu Kuning*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pasca Panen untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian, 454
- Widiantoko, R.K 2010. *Proses Pembuatan Marshmallow Serta Sejarah dan Prospeknya*. <http://lordbroken.wordpress.com/2010/06/29/proses-pembuatan-marshmallow-serta-sejarah-dan-prospeknya/> (31 Januari 2011).
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Wirakartakusumah, M.A, K. Abdullah, dan A.M. Syarif. 1992. *Sifat Fisik Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Yasin Gelatine. 2008. *The Application of Edible Gelatin*. <http://www.asiangelatin.com/En/ApplicationsViews.asp?BigClass=91&SmallClass=97> (25 Mei 2011).