

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi isomalt dan sukrosa serta variasi ekstrak kelopak bunga rosela yang pekat (tanpa pengenceran) dan ekstrak kelopak bunga rosela pekat :air = 3:1 memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air, *firmness*, dan *tensile strenght* permen *jelly* rosela.
2. Perbedaan konsentrasi ekstrak kelopak bunga rosela yang pekat (tanpa pengenceran) dan ekstrak kelopak bunga rosela pekat :air = 3:1 memberikan pengaruh nyata terhadap pH, *lightness*, *redness*, uji organoleptik (warna dan rasa) permen *jelly* rosela.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan uji pembobotan adalah perlakuan I₃R₂ yaitu permen *jelly* rosela dengan proporsi isomalt: sukrosa = 30:70 dan menggunakan ekstrak kelopak bunga rosela yang pekat ;kadar air 21,79%; pH 4,58; *lightness* 22,80; *redness* 9,58; *yellowness* 6,6; *firmness* 11,8 Newton; *tensile strenght* 29,67 mm; dan nilai kesukaan panelis terhadap warna 5,27 (netral), kejernihan 4,83 (agak tidak suka), tekstur 4,22 (agak tidak suka), dan rasa 4,54 (agak tidak suka)

6.2. SARAN

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai formulasi bahan terutama persentase gelatin yang digunakan dan tahapan proses dalam pembuatan permen *jelly* yaitu pencetakan permen agar tidak terbentuk gelembung udara saat *setting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Balqis-Agrobis Blitar. 2009. *Spesifikasi Kelopak Bunga Rosela*. Blitar.
- Best, E.T. 1995. Gums and Jellies (dalam *Sugar Confectionery Manufacture Second Ed*, E.B. Jackson.), Blackie Academic & Profesional, Madras, 189-216
- Belitz, H.D dan W. Grosch.1999. *Food Chemistry*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Calorie Control Council. 2007. *Reduced-Calorie Sweeteners: Isomalt*. <http://www.caloriecontrol.org/isomalt.html> (7 Juli 2009)
- Charley. 1982. *Food Science* 2nd edition. New York: John Wiley and Sons
- Clark, J. 2002. *Buffer Solutions*. <http://www.chemguide.co.uk/physical/acidbaseeqia/buffers.html> (3 Februari 2009).
- Codex Alimentarius Commision. 1999. *Codec Standard For Sugar1 (Codec Stan 212-1999 (AMD.1-2001))* http://foodquality.wfp.org/Portals/0/CXS_212e%20%28Sugar%29.s wf (17 April 2010)
- Considine, M.D dan G.D. Considine. 1982. *Foods and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- CV. Tristar Chemical. 2009. *Spesifikasi Gelatin, Sirup Glukosa dan Buffer Sitrat*. Surabaya.
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan dan J.A. Bontadelli. 1993. *Engineering Economy 9th Edition*. USA: Macmillan Publishing Company.
- Departemen Perindustrian. 1989. *SII (Standar Industri Indonesia) No. 0716.89*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Desrosier, N.W. 1988. *Teknologi Pengawetan Makanan*. Jakarta: UI Press.

- Dewi, A.M. 2007. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdarifa. L*) dan Gelatin Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jeli, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Mc Donald. 1984. Use of Glucose Syrup In The Food Industry (dalam *Glucose Syrups: Science and Technology*, Dziedzic, S.Z. dan M.W. Kearsley.), Elsevier Applied Science Publishers, London, 247-257.
- Edwards, W.P. 1995. Gums and Gelling Agents (dalam *Sugar Confectionary Manufacture Second Edition*, E.B. Jackson.), Blackie Academic & Profesional, Madras, 38-61
- Fasoyiro, S.B., S.O. Babalola dan T. Owosibo. 2005. *Chemical Composition and Sensory Quality of Fruit-Flavoured Roselle (Hibiscus Sabdariffa) Drinks*. Nigeria: Institute of Agricultural Research and Training.
- Furia, T.E. 1972. *CRC Handbook of Food Additives*. Boston: CRC Press.
- Hafidiana, R. 2006. Inhibisi Aktifitas Invertase Pada Sukrosa dengan Menggunakan Tembaga Sulfat (CuSO_4), *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Hambali, E. dan Ani. 2008. *Proses Produksi Gelaitin dari Kulit Sapi menggunakan Metode Ekstraksi Bertahap*. <http://www.kantorHAKI-IPB.html> (10 Juli 2009)
- Hermawan, L. 2008. *Teh Rosela dan Manfaat Cegah Kencing Manis*. <http://www.gugling.com> (10 Juli 2009)
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Institut Pertanian Bogor. 2007. *Permen Jelly*. <http://iptek.apjii.or.id/artikel/pangan/IPB/Permen%20jelly.pdf> (13September 2007).
- Jackson, E.B. 1995. *Sugar Confectionery Manufacture Second Ed*. Blackie Academic & Profesional: Madras

- James, D. 1995. Sugar. (dalam *Sugar Confectionery Manufacture Second Ed*, E.B. Jackson.), Blackie Academic & Profesional: Madras, 1-12
- Jaswir, I. 2007. *Memahami Gelatin*. <http://www.beritaiptek.com> (7 Juli 2009).
- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono. 1997/1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM
- Koswara, S. 2006. *Teknologi Pembuatan Permen*. <http://www.ebookpangan.com/Member/DOWNLOADAREA/Teknologi%20Pembuatan%20Permen.pdf> (7 Juli 2009).
- Mardi. 2005. *Roselle Bunga yang Enak Dimakan*. http://www.mardi.my/mardi_bm/main.php?Content=sections&SubSectionID=43&SectionID=584 (16 Juli 2009).
- Michael. 2008. *Manfaat Rosela*. <http://cybermed.cbn.net.id/cbprtl/cybermed/detail.aspx?x=Natural+Healin> (7 Juli 2009).
- Minifie, B.W. 1970. *Chocolate, Cocoa, and Confectionery: Science and Technology*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Morton, J. 1987. *Roselle*. In: *Fruits of warm climates*. p. 281–286. Miami: Julia F. Morton FL.
- Morton, J. 1999. *Roselle, Hibiscus sabdariffa. L.* <http://newcrop.hort.purdue.edu/newcrop/morton/roselle.html>. (2 Maret 2009).
- Mulyaningsih, A. 1999. Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan pH Pada Pembuatan Permen *Jelly Jahe, Skripsi S-I*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Murdani, Y. 2008. *Kelopak Bunga Rosela Kering*. Available at : <http://www.iklanMax.com>. (10 Juli 2009).
- Nabors, L.O. dan R.C. Gelardi. 1991. *Alternative Sweeteners Second Edition*. New York: Marcel Dekker Inc.

- Nordic Sugar. 2010. *The Functional Properties Of Sugar*. Available at: http://www.nordicsugar.com/fileadmin/Industri_PDF/Suk_funk/Functional_prop_on_tech_level_uk.pdf+The+Functional+Properties+Of+Sugar (20 november 2010)
- Novita, A.D. 2005. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Agar-agar dan Gelatin Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jeli, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Octaviani, I. 2010. Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan Terhadap Kadar Antosianin dan Warna Pada Permen *Jelly* Rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*) *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. 2nd ed. California: Academic Press, Inc.
- Provital. 2003. *Hibiscus-Eco*. http://lotioncrafter.com/reference/tech_data_hibiscus_eco.pdf (22 Maret 2009).
- Purdue University. 2010. *Gelatin*. http://www.cfs.purdue.edu/fn/fn453/ld_gelat.html (10 Desember 2010)
- Saati, E.A. 2005. *Karakterisasi Sifat Tiga Jenis Bunga Lokal Potensial Sebagai Pewarna Alami Alternatif*. http://research-report.umm.ac.id/index.php/research-report/article/viewFile/66/64_umm_research_report_fulltext.doc (15 September 2010)
- Sari, I.K. 2008. Pengaruh Proporsi Isomalt dan Sukrosa Pada Permen *Jelly Reduced Sugar*. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Sentko, A. dan I.W. Ertle. 2006. Isomalt (dalam *Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology*, Mitchell, H.), Blackwell, United State of America, 177-324
- Schiweck, H. 2006. Isomalt (dalam *Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology*, Mitchell, H.), Blackwell, United State of America, 177-178