

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi sukrosa-isomalt berpengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap kadar air, tekstur (kekokohan dan daya regang), serta kesukaan panelis terhadap rasa dan tekstur, namun tidak memberikan pengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap kesukaan panelis terhadap warna permen *jelly* anggur Bali.
2. Semakin besar proporsi isomalt yang digunakan maka nilai kadar air dan kekokohan (*firmness*) semakin meningkat, sedangkan daya regang (*tensile strength*) semakin menurun.
3. Permen *jelly* anggur Bali dengan proporsi isomalt 20% paling disukai oleh konsumen (panelis) dengan kadar air 19,18%, *firmness* 14,62 N/10 mm, daya regang (*tensile strength*) 119,14 mm, nilai kesukaan terhadap warna sebesar 3,59, rasa sebesar 3,71, tekstur sebesar 3,60.

6.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang formulasi dalam pembuatan permen *jelly*. Hal ini dikarenakan semakin tinggi proporsi isomalt yang digunakan, semakin tinggi pula kadar air yang dihasilkan sehingga apabila hal ini dapat diatasi, maka penggunaan proporsi isomalt yang semakin tinggi masih dapat dilakukan untuk menghasilkan permen *jelly* rendah kalori.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, A. 2000. Mempelajari Proses Pembuatan Sari Buah Anggur Dari Anggur Bali (*Alphonso Lavalle*). *Skripsi S-1*, Institut pertanian Bogor, Bogor.
- Apriyantono, A; D. Fardiaz; N.L. Puspitasari; Sedarnawati dan S.Budiyanto. 1989 *Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bornet, F. R. J. 1994. *Undigestible Sugars in Food Products*. USA: American Society for Clinical Nutrition.
- Calorie Control Council. 2007. *Reduced-Calorie Sweeteners: Isomalt*. <http://www.caloriecontrol.org/isomalt.html>. (7 Juli 2009)
- Chahyadi, B.A. 2011. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Buah Murbei Hitam (*Morus nigra L*) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen *Jelly* Murbei Hitam. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian. UKWMS, Surabaya.
- 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 Oktober 2010)
- 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.swf. (17 April 2010).
- Considine, D.M dan dan G.D. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- CV. Tristar Chemical. 2011. *Spesifikasi Gelatin, Sirup Glukosa, Buffer Sitrat*. Surabaya.

- Darsana, L., E.Setyarini, M.A. Praptiwi. *Pengaruh Saat Panen dan Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas dan Umur Simpan Buah Anggur (Vitis vinifera, L.) Varietas Aphonso lavalle*. http://pertanian.uns.ac.id/~agronomi/agrosains/peng_saatanpanen_mentimun_linayanti.pdf (28 Januari 2012)
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan, dan J.A. Bontadelli. 1993. *Engineering Economy, 9th edition*. New York: MacMillan Publishing Company.
- DeMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Departemen Perindustrian. 1994. *Kembang Gula*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Departemen Perindustrian. 1994. SNI (Standar Nasional Indonesia) No. 01.3552. Permen *Jelly*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional (BSN).
- Departemen Perindustrian. 1995. SNI (Standar Nasional Indonesia) No. 06.3735. Mutu dan Cara Uji Gelatin. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional (BSN).
- 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.
- Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Buleleng. 2011. Buku Standar Operasional Prosedur (SOP) Anggur Buleleng. <http://distanak.bulelengkab.go.id/wpcontent/uploads/2011/05/SOP-Anggur.pdf> (11 Maret 2012)
- Dziedzic, S.Z. dan M.W. Kearsley. 1984. *Glucose Syrups: Science and Technology*. London: Elsevier Applied Science Publishers.
- Edwards, W.P. 2007. *The Science of Sugar Confectionery*. Cambridge: RSC Publishing.

- Ensminger, A.H., M.E Ensminger, J.E. Konlande, dan R.K. John Robson. 1994. *Foods and Nutritional Encyclopedia*. Edisi II. Volume I. Boca Raton: CRC Press, Inc.
- Fauzi, R. 2003. *Gelatin*. <http://www.chem-is-try.org/?sect=fokus&ext=37>. (29 September 2010).
- Fennema, O.R. 1976. *Food Chemistry*, 2nd edition. New York: Marcell Dekker Inc.
- Furia, T.E. 1992. *CRC Handbook of Food Additives* . Boston: CRC Press.
- Glicksman, M. 1969. *Gum Technology in The Food Industry*. New York: Academic Press.
- Hambali, E. dan Ani. 2008. *Proses Produksi Gelatin dari Kulit Sapi menggunakan Metode Ekstraksi Bertahap*. <http://www.kantorHAKI-IPB.html>.(10 Oktober 2010)
- Harijono, D. 2011. Pengaruh Perbedaan Proporsi Ekstrak Buah Anggur Lokal (*Vitis vinifera* Kultivar Probolinggo Biru) Dibanding Air terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Permen *Jelly*. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Hull, P. 2010. *Glucose Syrups Technology and Applications*. West Sussex: A John Wiley & Sons, Ltd.
- Jackson, E. B. 1995. *Sugar Confectionery Manufacture*. London: Blackie Academic & Profesional.
- Jaswir, I. 2007. *Memahami Gelatin*.<http://duniapangankita.files.wordpress.com/2008/04/gelatin.pdf>. (17 November 2010)
- Kartika, B., P.Hastuti, dan W.Supartono. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Karyadi, E. 2005. *Antioksidan Resep Sehat dan Umur Panjang*. <http://www.indonesia.com>. (7 Desember 2011)

- Koswara, S. 2006. *Teknologi Pembuatan Permen*. <http://www.ebookpangan.com/Member/DOWNLOADAREA/Teknologi%20Pembuatan%20Permen.pdf>. (7 Desember 2011)
- Kumaladewi, I. 2008. Pengaruh Perbedaan Proporsi Isomalt dan Sukrosa terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen *Jelly Reduced Sugar*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS.
- Lawless, H.T. dan H. Heymann. 1999. *Sensory Evaluation of Food : Principles and Practices*. Gaithersburg, Maryland : An Aspen Publication.
- Mark, E.N dan G.F. Stewart. 1955. *Advances in Food Research*, vol VI. New York: Academic Press, Inc.
- Mazza, G. 2007. *Anthocyanins and Heart Health*. Canada: Pacific Agri-Food Research Centre, Agriculture and Agri-Food Canada.
- Meiners, A.J. 1969. *Silesia Confiserie Manual number 1 Handbook For the Sugar Confectionery*. German : Silesia Essenzenfabrik Gerhard Hanke.
- Minifie, B. W. 1970. *Chocolate, Cocoa, and Confectionery: Science and Technology*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Mitchell, H. 2006. *Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology*. United State of America: Blackwell.
- Muhaimin, A.W. 2009. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tani Anggur Prabu Bestari di Kota Probolinggo Jawa Timur*. Agritek Vol. 17 No. 5 September 2009
- Mulyaningsih, A. 1999. Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan pH pada Pembuatan Permen *Jelly Jahe*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.
- Nabors, L.O. dan R.C. Gelardi. 1991. *Alternative Sweeteners, 2nd edition*. New York: Marcel Dekker Inc.

- 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.
- Nurbanah, S. 2000. Pasca Panen Anggur. <http://www.scribd.com/doc/55807136/anggur> (28 Januari 2012).
- Picheca, C. 2008. *How Sugar Turns into Candy*. <http://www.canadianliving.com> (8 Juli 2011).
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. 2nd ed. California: Academic Press, Inc.
- Potter, N.N. 1986. *Food Science*. Westport Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Prihatman, K. 2000. *Anggur (Vitis)*. Kantor Deputy Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Rein, M.J. 2005. *Copigmentation Reactions and Color Stability of Berry Anthocyanins*. <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/maa/skemi/vk/rein/copigmen.pdf>. (7 November 2011)
- Roesmiyanto dan Wijandi, 1987. Tinjauan Pustaka Anggur. Institut Pertanian Bogor. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/30398/BA_B%20II_Tinjauan%20Pustaka_F94KMU-3.pdf?sequence=7 (7 Januari 2012)
- Ruangstri, P., P. Chumsri, A. Sirichote dan A. Itharat. 2007. *Changes in Quality and Bioactive Properties of Concentrated Roselle (Hibiscus sabdariffa Linn.) Extract*. Thailand: Departement of Food Technology.
- Rukmana, R. 1999. Anggur, Budidaya dan Penanganan Pasca Panen. Jogjakarta: Kanisius. http://books.google.co.id/books?id=U4B8f34_ggIC&pg=PA24&lp_g=PA24&dq=alphonso+lavalle&source=bl&ots=I49H15fopX&sig=JfzkWZ_2FXOL8kCep4KUdbYypFU&hl=id&sa=X&ei=h90kT73-

[FsfqrQe7pZ2lCA&ved=0CCcQ6AEwATgU#v=onepage&q=alphanso%20lavalley&f=false](https://www.researchgate.net/publication/266111111) (3 Januari 2012)

Satyatama, D. I. 2008. Pengaruh Kopigmentasi terhadap Stabilitas Warna Antosianin Buah Duwet (*Syzygium cumini*). Tesis S-II, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Sudarmadji, S., B. Haryono, Suhardi. 2003. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.

Sutikno, A.K. 2011. Pengaruh Proporsi Isomalt-Sukrosa dan Konsentrasi Ekstrak Kelopak Bunga Rosela terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen *Jelly*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.

Tekno Pangan dan Agroindustri. 2007. *Permen Jelly*. <http://iptek.apjii.or.id/artikel/pangan/IPB/Permen%20jelly.pdf> (10 Oktober 2011).

The World of Plants. 2010. *Properties of Grapes useful In Detoxifying Diets*. <http://www.botanical-online.com/uvasangles.htm> (29 Oktober 2011)

Ward, A.G. dan A. Courts. 1977. *The Science and Technology of Gelatin*. London: Academic Press Inc., Ltd.

Winarno dan Baswarsiaty, 1991. Tinjauan Pustaka Anggur. Institut Pertanian Bogor. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/30398/BA_B%20II_Tinjauan%20Pustaka_F94KMU-3.pdf?sequence=7 (7 Januari 2012)

Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Winarno, M. 1991. *Budidaya Anggur*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikulutra. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Zapsalis, C. dan R. A. Beck. 1985. *Food Chemistry and Nutritional Biochemistry*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.