

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

1. Konsentrasi gelatin yang semakin tinggi menyebabkan kadar air, *lightness*, *hue*, dan sineresis semakin menurun, sedangkan *hardness*, *redness*, *yellowness*, dan *chroma* cenderung semakin meningkat.
2. Nilai kesukaan uji organoleptik warna dan kekokohan gel semakin meningkat hingga konsentrasi 1,25% dan menurun hingga konsentrasi 1,5%. Nilai kesukaan uji organoleptik kemudahan meleleh dan kemudahan ditelan semakin meningkat hingga konsentrasi 1,125% dan menurun hingga konsentrasi 1,5%. Parameter rasa memiliki nilai kesukaan yang sama untuk semua perlakuan.
3. *Panna cotta* dengan konsentrasi gelatin 1,125% merupakan perlakuan terbaik. *Panna cotta* tersebut memiliki kadar air sebesar 78,11%, *hardness* sebesar 13,15 g, *lightness* sebesar 94,58, *redness* sebesar -1,3, *yellowness* sebesar 8,3, *chroma* sebesar 8,4, dan *hue* sebesar 99,0<sup>0</sup>, dan kesukaan warna 5,50 (agak suka), kesukaan kekokohan gel 5,60 (agak suka), kesukaan kemudahan meleleh 5,70 (agak suka), kesukaan rasa 5,18 (agak suka), dan kesukaan kemudahan ditelan 5,90 (agak suka).

#### **6.2. Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan batas penyimpanan maksimum *panna cotta* yang layak dikonsumsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruldin M., 2007. Pembuatan dan Analisis Karakteristik Gelatin dari Kulit Ikan Tuna (*Thunnus albacares*), *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Anggraini, D. S. 2008. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Tripotassium Citrate Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Jelly Drink. *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Ansel, H. C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi 4. Jakarta: UI Press.
- AOAC. 2006. *Official Methods of Analysis 18<sup>th</sup> Edition*. USA: AOAC International.
- Astawan, M., P. Hariyadi, dan A. Mulyani. 2002. Analisis Sifat Reologi Gelatin dari Kulit Ikan Cucut, *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan* 8(1): 38-46
- Batt dan Tortorello. 2014. *Encyclopedia of Food Microbiology*. USA : Elsevier.
- Canadian Dairy Commission. 2011. *Cream*. <http://www.milkingredients.ca/index-eng.php?id=176> (12 Januari 2016)
- Chiarello, M. 2015. *Panna Cotta with Honey*. <http://www.foodnetwork.com/recipes/michael-chiarello/panna-cotta-with-honey-recipe.html> (18 Desember 2015).
- Choi, Y.H., S.T. Lim, and B. Yoo. 2004. Measurement of Dynamic rheology during Ageing of Gelatine-Sugar Composite. *Journal of Food Science and Technology*, 39(9): 935–945.
- Codex. 1999. Codex General Standard for The Use of Dairy Terms (Codex STAN 206-1999), *Codex Alimentarius* 12(1): 3-5.

- deMan, J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry Third Edition*. USA: Aspen Publishers, Inc.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2005. *Daftar Komposisi bahan makanan*. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI).
- Dwidjoseputro, D. 1994. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djambatan.
- Durand, F. 2013. *Why Panna Cotta Is the Perfect Dessert*. <http://www.thekitchn.com/why-panna-cotta-is-the-perfect-dessert-187030> (25 Juli 2015).
- Fennema, O. R. 1996. *Food Chemistry Third Edition*. New York: University of Wisconsin Madison.
- Glicksman M. 1969. *Gum Technology in Food Industry*. New York: Academic Press.
- Glicksman, M. 1983. *Food Hydrocolloids*, Vol. II. Boca Raton: CRC Press.
- Hadiwiyoto, S. 1983. Hasil-Hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Yogyakarta: Liberty.
- Jaswir, I. 2007. *Memahami Gelatin*. [www.beritaiptek.com](http://www.beritaiptek.com) (3 Agustus 2015).
- Kalkwarf, H. J., J. C. Khoury, dan B. P. Lanphear. 2003. Milk Intake During Childhood and Adolescence, Adult Bone Density, and Osteoporotic Fractures in US Women. *Am. J. Clin. Nutr.* 77:257–265.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Pangan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pembuatan Permen*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/TEKNOLOGI-PEMBUATAN-PERMEN.pdf> (13 Juni 2015).
- Legowo, A. M. 2002. Sifat Kimia, Fisik dan Mikrobiologis Susu, *Diklat Kuliah*, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. <http://core.ac.uk/download/pdf/11720378.pdf> (20 Januari 2016).

- Mariod, A. A. and H. F. Adam. 2013. Review: Gelatin, Source, Extraction And Industrial Applications, *Acta Sci. Pol., Technol. Aliment.* 12(2): 135-147.
- Minifie, W. B. 1970. *Chocolate, Cocoa, and Confectionary, Science and Technology*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Muehlhoff, E., A. Bennet, and D. McMahon, (Ed). 2013. *Milk and Dairy Products in Human Nutrition*. Rome: Food and Agriculture Organization of The United Nation.
- NOSB. 2002. Gelatin. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2621.2004.00871.x/abstract>. (2 Januari 2016).
- Octaviani, I. 2010. Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan Terhadap Kadar Antosianin dan Warna pada Permen Jelly Rosela (*Hibiscus subdariffa L.*), *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Pang, Z., H. Deeth, P. Sopade, R. Sharma, dan N. Bansal. 2014. Rheology, Texture and Microstructure of Gelatin Gels With and Without Milk Proteins. *Food Hydrocolloids*. 35: 484-493.
- Potter, N. and J. Hotchkiss. 1998. *Food Science Fifth Edition*. New York: Aspen Publishers.
- Prabandari, W. 2011. Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Bahan Penstabil Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Yoghurt Jagung, *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta. <http://core.ac.uk/download/pdf/12351446.pdf> (20 Januari 2016)
- Roshental, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Maryland: Aspen Publisher, Inc.
- Saha, D. dan S. Bhattacharya. 2010. Hydrocolloids as thickening and gelling agents in food: a critical review. *Journal of Food Science and Technology* 47(6): 587-597.
- Schrieber, R., dan Gareis, H. 2007. *Gelatine Handbook*. Weinheim: Wiley-VCH GmbH dan Co.

- Sompie, M., S. Triatmojo, A. Pertiwiningrum dan Y. Prananto. 2012. Pengaruh Umur Potong dan Konsentrasi Larutan Asam Asetat terhadap Sifat Fisik dan Kimia Gelatin Kulit Babi. *Sains Peternakan*, 10: 15-22.
- SNI No. 01-3141-20011. Mutu susu segar. [http://agribisnis.deptan.go.id/explore/files/MUTStandar\\_nasional/SNI\\_Ternak/Produk%20dan%20Olahan/SNI%2001-3141-2011](http://agribisnis.deptan.go.id/explore/files/MUTStandar_nasional/SNI_Ternak/Produk%20dan%20Olahan/SNI%2001-3141-2011). (2 Januari 2016).
- Sudarmadji, S dan B. Haryono. 2007. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sukkwai, S., K. Kijroongrojana and S. Benjakul. 2011. Extraction of Gelatin from Big Eye Snapper (*Priacanthus tayenus*) Skin for Gelatin Hydrolysate Production, *International Food Research Journal* 18(3): 1129-1134.
- Tamime, A. Y., (Ed). 2009. *Milk Processing and Quality Management*. Singapura: Blacwell Publishing.
- Thompson, A., M. Bolland and H. Singh (Eds.). 2009. *Milk Proteins: From Expression to Food*. USA: Academic Press.
- Thorpe. 1974. Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry Vol XI Fourth Ed. London: Longmans Green and Company.
- Thyagarajapuram, N. 2006. A Comprehensive Characterization of Recombinant Human Gelatin as Stabilizer and Lyoprotectant in Protein, Vaccine and Bacterial Formulations. USA: ProQuest Information and Learning Company.
- Tomaschunas, M., E. Kohn, P. Bennwitz, J. Hinrichs, and M. B. Stockfisch. 2013. Quantitative and Qualitative Variation of Fat in Model Vanilla Custard Desserts: Effects on Sensory Properties and Consumer Acceptance. *Journal of Food Science*, 78(6): 894-901.
- Tyanjani, E. F. dan Yunianta. 2015. Pembuatan Dekstrin dari Pati Sagu (*Metroxylon Sagus Rottb*) dengan Enzim B – Amilase terhadap Sifat Fisiko Kimia, *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(3):1119-1127.

- USDA FAS. 2014. *Indonesia Dairy and Products Annual Report 2014*. Global Agricultural Information Network Report.
- Walstra, P. and R. Jenness. 1984. *Dairy Chemistry and Physics*. Canada: John Wiley & Sons, Inc. Walstra, P., W. T. S. Wouters, dan T. J. Geurts. 2006. *Dairy Science and Technology*, Second Edition. USA: CRC Press.
- Ward, A. G. dan A. Courts. 1977. *The Science and Technology of Gelatin*. London: Academic Press Inc, Ltd.
- Weaver, C. M. and J. R. Daniel. 2003. *The Food Chemistry Laboratory: A Manual for Experimental Foods, Dietetics, and Food Scientists*. USA: CRC Press.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wiseman, D., A. J.. Domb, dan J. Kost. 1997. *Handbook of Biodegradable Polymers*. USA: Harwood Academic Publishers
- World Heritage Encyclopedia. 2015. *Panna Cotta*. [http://self.gutenberg.org/articles/Panna\\_cotta](http://self.gutenberg.org/articles/Panna_cotta) (24 November 2015).
- Zayas, J. F. 1997. *Functionality of Proteins in Food*. New York: Springer.