

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Konsentrasi glukosa berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokmia dan organoleptic *panna cotta rice milk*.
2. Semakin tinggi konsentrasi glukosa akan menyebabkan persen sineresis *panna cotta rice milk* semakin meningkat pada hari ke-7 (1,06-1,53%), dan hari ke-14 (1,82-2,70%), sedangkan pada hari 0 tidak memberi pengaruh nyata pada sineresis (0,17-0,20%).
3. Pengujian warna pada *panna cotta rice milk* dengan konsentrasi glukosa yang berbeda menghasilkan L: 83,9-78,6, a\*: -0,7- -0,3, b\*: 3,0-1,8, C: 3,2-2,2, h: 107,7-125,5.
4. Semakin tinggi konsentrasi gula memberi pengaruh nyata pada viskositas. Semakin tinggi konsentrasi glukosa membuat laju alir semakin cepat. A1: 0,05 cm/s, A2: 0,11 cm/s, A3: 0,22 cm/s, A4: 0,25 cm/s, A5: 0,33 cm/s.
5. Semakin tinggi konsentrasi glukosa tidak berpengaruh nyata terhadap pH *panna cotta rice milk* (6,80-6,83).
6. Perlakuan hasil uji organoleptik *panna cotta rice milk* terbaik adalah perlakuan A3 dengan konsentrasi glukosa 15% dengan nilai rata-rata kesukaan terhadap parameter rasa 5,83 (suka), tekstur 4,67 (agak suka), *mouthfeel* 3,80 (netral), warna 4,4 (netral).

#### **5.2. Saran**

*Panna cotta rice milk* perlu dikaji lebih lanjut mengenai pH, tidak hanya di uji pada hari ke 0 saja, tapi harus di uji hari ke 7 dan 14 sesuai uji sineresis. Diduga sineresis yang terjadi pada hari ke 7 dan 14 dapat dipengaruhi oleh pH. Selain itu perlu juga pengujian viskositas dengan menggunakan alat

*viscometer* agar didapatkan data yang lebih jelas dan akurat. Penelitian *panna cotta rice milk* mungkin dapat dilakukan variasi lain dengan menambahkan sesuatu seperti buah-buahan agar dapat memperbaiki rasa serta dapat meningkatkan nilai fungsionalitas dari *panna cotta rice milk* itu sendiri

## DAFTAR PUSTAKA

- Aadil Abbas. 2011. Effect of Processing on Nutritional Value of Rice. *World Journal of Medical Sciences*, 6(11): 423 – 431
- Agusman, A. 2013. Pengujian Organoleptik Teknologi Pangan. Semarang: Universitas Muhamadiyah Semarang
- Allidawati dan Bambang. 1989. Metode Uji Mutu Beras dalam Program Pemuliaan Padi. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan: 55
- Ardiansyah, Junianto, N. Kurniawati, E. Rochima. 2019. The Effect of Rec Tilapia Bone Gelatin Powder Addition on Preference Level of Panna Cotta. *World Scientific News*. Vol 115;68-90.
- Boccafoschi, F., Ramella, M., Fusaro, L., Catoira, M. C., dan Casella, F. 2017. Biological Grafts: Surgical Use and Vascular Tissue gineering Options for Peripheral Vascular Implants. Reference Module in Biomedical Sciences.
- Borreani, J., Hernando, I., Salvador, A., dan Quiles, A. 2017. New hydrocolloid-based emulsions for replacing fat in panna cottas: a structural and sensory study. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(14), 4961–4968.
- Bridges, M. 2018. Moo-ove Over, Cow's Milk: The Rise of Plant-Based Dairy Alternative. *Practical Gastroenterology*. 171: 20 – 27
- Chowdhury, M. K., Srivastava, A., Sharma, N., dan Sharma, S. 2014. Noninvasive blood glucose measurement utilizing a newly designed system based on modulated ultrasound and infrared light. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 36(4), 439–448.
- Eaton, R. 2008. Make Your Own Milk. <http://www.about-milk.info/myoMilk/rice-milk.htm> (7 Maret 2021)
- Fitri, S.A. dan Y.A.N. Fitriana. 2020. Analisis Senyawa Kimia Pada Karbohidrat. *SAINTEKS*. 27(1): 45-52
- Gelatin Manufacture Institute of America. 2012. Gelatin Handbook. Massachusetts: Atlantic Gelatin/Kraft Foods Global I
- Glicksman, M. 1983. Food Hydrocolloids, Vol. II. Boca Raton: CRC Press.
- Goldstein, D. 2015. The Oxford Companion to Sugar and Sweets. New York: Oxford University Press, 131 – 133
- Gunawan, F., P. Suptijah dan Uju. 2017. Ekstraksi dan Karakterisasi Gelatin Kulit Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersonii*) dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20(3): 568-581
- Hary, K. N. Bintoro dan J. Nugroho. 2018. Pendugaan Umur Simpan Gula

- Semut Dalam Kemasan dengan Pendekatan Arrhenius. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. Vol 6(1); 93-99
- Hadiwijaya, H. 2013. Pengaruh perbedaan penambahan gula terhadap karakteristik sirup buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Handani, Y., A.M. Sutedja dan C.Y. Trisnawati. 2016. Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Gula terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Panna Cotta, *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 15(2): 72-78
- Hutami, R. 2011. Gelatin. <http://www.scribd.com/doc/61997868/Gelatin1> (8 Maret 2021)
- Imeson, A. 2010. Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents. Singapore : Blackwell Publishing, Ltd.
- Karo, F.Y.E.B., H. Sinaga and T.Karo. 2020. The Use of Konjac Flour as Gelatine Substitution in Making *panna cotta*. IOP Conf. Series: *Earth and Environmental Science* 782 (2021) 032106
- Kemp, E., T. Hollywood., dan J. Hort. 2009. *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. United Kingdom: Wiley-Blackwell
- Khazanahar, V., A. Larasati dan Issutarti. 2018. Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Papa Sule (Puding Panna Cotta Susu Kedelai) dengan Metode Importance-performance Analysis, *Jurnal Pendidikan Kewirausahaan Indonesia*. 1(1): 16-30.
- Kusnandar, F. 2019. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Lefebvre, J. and J.L. Doublier. 2005. Rheological Behavior of Polysaccharides Aqueous Systems, (dalam Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versatility 2nd Edition, S. Dumitriu, Ed.). New York: Marcel Dekker. 387.
- Mustaufik dan P. Haryanti. 2006. Evaluasi Mutu Gula Kelapa Kristal yang Dibuat dari Bahan Baku Nira dan Gula Kelapa Cetak. *Laporan Penelitian. Peneliti Muda Diktika* Jakarta. Jurusan Teknologi Pertanian Unsoed. Purwokerto
- Mutlu, C., Tontul, S. A., dan Erbaş, M. 2018. Production of a minimally processed jelly candy for children using honey instead of sugar. *LWT*, 93, 499–505
- Osorio, A.F., E. Bilbao, R. Bustos and F. Alvarez. 2007. Effects of Concentration, Bloom Degree, And pH on Gelatin Melting and Gelling Temperatures Using Small Amplitude Oscillatory Rheology. *International Journal of Food Properties*. 10: 841-851
- Rahmi, S.L., Tafzi F dan Anggraini S. 2012. Pengaruh Penambahan Gelatin Terhadap Pembuatan Permen Jelly dari Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* Linn). *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*,

- 14(1):37-44
- Ressang, A. A, dan A. M. Nasution. 1982. Ilmu Kesehatan Susu (Milk Hygiene), Edisi ke-2. Bogor: Institut Pertanian Bogor>
- Richana, N., A. Budiyanto dan R. W. Arief. 2009. Ubikayu: Inovasi Teknologi dan Kebijakan Pengembangan. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 272-273.
- Rochmah, M. M., M. K. Ferdyansyah, F. Nurdyansyah. 2019. Pengaruh Penambahan Hidrokoloid dan Konsentrasi Sukrosa Terhadap Karakteristik Fisik dan Organoleprik Selai Lembaran Pepaya (*Carica Papaya L.*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol 7(4); 45-52
- Saulsbury, C. V. 2007. Panna Cotta: Italy's Elegant Custard. USA: Sourcebook Inc., 5 - 9
- Siregar, S., N. 2014. Karbohidrat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* 13(2): 38-44
- Soewarno, T.S. 1990. *Dasar-dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan*. Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor
- Stainsby, G. 1977. The physical chemistry of gelatin in solution. In: The science and technology of gelatin. A.G. Ward and A. Courts (Eds). Academic Press, London: 109-135.
- Stephanie. 2007. Kajian Proporsi Substitusi Beras Merah dengan Kedelai terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Susu Beras Merah-Kedelai. *Skripsi S-1: Fakultas Teknologi Pertanian*, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
- Sunanto, H. 1995. *Budidaya Cincau*. Kanisius. Yogyakarta
- Sutrisno, A. 2015. Karakteristik Sirup Glukosa dari Tepung Ubi Ungu (Kajian Suhu Likuifikasi dan Konsentrasi  $\alpha$ -Amilase), *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4):1531-1537
- U.S. Department of Agriculture. 2019. Food Data Central: Rice Milk, Unsweetened.<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/171942/nutrients> (7 Maret 2021)
- Winarno, F.G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yanto, T., Karseno, M.M.D. Purnamasari. 2015. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Gula Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Jelly Drink. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 8(2): 123-129