

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi berpengaruh nyata terhadap kadar air, volume spesifik, daya patah, kesukaan warna, kesukaan *mouthfeel* dan kesukaan rasa *cookies*, namun tidak berpengaruh nyata terhadap kesukaan kerenyahan *cookies*.
2. Peningkatan tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi menyebabkan penurunan kadar air dan daya patah serta peningkatan volume spesifik *cookies*.
3. Semakin besar tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi, kesukaan konsumen terhadap warna, *mouthfeel* dan rasa *cookies* semakin menurun.
4. Tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi yang optimal untuk menghasilkan *cookies* yang dapat diterima oleh konsumen adalah sebesar 30% yang memiliki kadar air 1,26%; volume spesifik 4,26 cm³/g; daya patah 1089,14 g/cm; kesukaan terhadap warna 4,01 (netral); kesukaan kerenyahan 5,05 (agak suka); kesukaan *mouthfeel* 4,81 (agak suka) dan kesukaan rasa 4,73 (agak suka).

6.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperbaiki *mouthfeel* dan rasa *cookies* agar tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi dapat lebih dioptimalkan yaitu lebih tinggi dari 30%. Alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan gum.

DAFTAR PUSTAKA

- Amandasari, A., W.H. Susanto dan E. Saparianti. 2011. Pemanfaatan Lesitin Pada Cookies (Kajian Proporsi tepung Beras Merah, Tepung Tempe Kacang Tanah dan Konsentrasi Lesitin), *Thesis*, Fakultas Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
- Anggarini, U. 2011. Pengaruh Konsentrasi Asam Nitrat Pada Penentuan Selenium Dalam Beras Merah Secara Spektroskopi Emisi Atom (Icp-Aes), *Skripsi S-1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITS, Surabaya.
- Arsdel, W.B.V. 1973. *Food Dehydration*. Westport: The AVI Publishing Company, Inc.
- Astuti, E. 2006. *Prospek Usaha dalam Pembuatan Kue Kering dari Tepung Biji Sorgum*. <http://www.scribd.com/doc/50643414/cookis> (9 November 2011).
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2006. Padi Aek Sibundong: Pangan Fungsional. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 28 (6), 1-3.
- Charley, H. 1982. *Food Science, 2nd edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Damodaran, S. 2008. Method To Separate Lipids from Cheese Whey and Fat-free Whey Protein Product Formed Thereby, *US (Middleton)*, Pat. Appl. Num. 2010086657, 8 Apr 2010.
- Departemen Perindustrian. 1992. *Mutu dan Cara Uji Biskuit: Standar Industri Indonesia* (SNI 01-2973-1992). Departemen Perindustrian Indonesia.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhrataras.
- Fennema, O. R. 1996. *Food Chemistry 3rd Edition*. New York: Marcel Dekker, Inc.

- Ferdinand. 2010. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dan Jenis Penstabil dalam Pembuatan *Cookies* Ubi Jalar, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Figoni, P. 2004. *How Baking Works: Exploring The Fundamentals of Baking Science*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Gallagher, E. 2009. *Gluten Free Food Science and Technology*. UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Indriyani, A. 2007. *Cookies Tepung Garut (Maranta arundinaceae L) dengan Pengkayaan Serat Pangan, Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kartika, B. 1988. *Uji Indrawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada.
- Ketaren, S. 1986. *Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia-Press.
- Kramer, A and B.S. Twigg. 1966. *Fundamental of Quality Control the Food Industry*. Westpost Connecticut: The AVI Publishing Company Inc.
- Koswara, S. 2006. *Kraker dan Cookies*. <http://www.ebookpangan.com/ARTIKEL/KRAKER%20%20DAN%20%20COOKIES.pdf> (20 September 2011).
- Kumalaningsih, S. 2006. *Antioksidan Alami*. Trubus Agrisarana Surabaya.
- Manley, D. 1998. *Biscuit, Cookie, and Cracker Manufacturing Manuals: Ingredients*. England: Woodhead Publishing Limited.
- Matz, S.A. 1968. *Cookie and Cracker Technology*. Connecticut: The AVI Publishing.
- Meyer, L.H. 1973. *Food Chemistry*. New York: Reinhold Publishing Corporation.
- Oakenfull, D. 2001. *Handbook of Dietary Fiber*. New York: Marcel Dekker, Inc.

- Onwulata, C. I. 2007. *Baking Properties of Milk Protein-Coated Wheat Bran*, Journal of Food Processing and Preservation, 32: 24-38. <http://search.nal.usda.gov/bitstream/10113/32370/1/IND44012386.pdf> (25 Juli 2012)
- Pamungkas, E.S. 2008. Pemanfaatan tepung ubi kayu dan tepung biji kecipir sebagai substitusi terigu dalam pembuatan cookies, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Pomeranz, Y. dan J.A. Schellenberger. 1971. *Bread Science and Technology*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Santika, A dan Rozakurniati. 2010. Teknik Evaluasi Mutu Beras Ketan dan Beras Merah Pada Beberapa Galur Padi Gogo. *Buletin Teknik Pertanian*, 15 (1), 1-5.
- Soeseno, A.W. 2011. Pengaruh Tingkat Substitusi Sukrosa oleh Sorbitol terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Cookies* Jagung *Reduced Sugar*, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Suarni. 2009. Prospek Pemanfaatan Tepung Jagung untuk Pembuatan Kue Kering (*Cookies*), *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(2), 63-71.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Hasil Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sultan, W.J. 1969. *Practical Baking Manual for Instruction and Student*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Whiteley, P.R. 1971. *Biscuit Manufacture*. London: Applied Science Publishing Ltd.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.