

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Penambahan konsentrasi susu skim *cake* beras rendah lemak memberikan pengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap kadar air, volume spesifik, *hardness*, *springiness*, *lightness*, *chroma*, *hue* dan organoleptik, yang meliputi tingkat kesukaan terhadap warna, keseragaman pori, kelembutan, rasa, dan *moistness cake* beras rendah lemak
2. Penambahan konsentrasi susu skim yang semakin tinggi menyebabkan kadar air dan nilai *hardness* semakin menurun dan volume spesifik, nilai *springiness*, *lightness*, *chroma* dan *hue cake* beras rendah lemak cenderung semakin meningkat
3. Penambahan konsentrasi susu skim yang semakin tinggi menyebabkan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, keseragaman pori, kelembutan, rasa, dan *moistness cake* beras rendah lemak semakin meningkat
4. Konsentrasi susu skim dalam *cake* beras rendah lemak yang direkomendasikan adalah 6%

6.2. Saran

Penambahan konsentrasi susu skim yang digunakan telah menunjukkan potensi dari susu skim untuk memperbaiki karakteristik *cake* beras rendah lemak (kadar air, volume spesifik, pengukuran tekstur dan warna), tetapi semakin tinggi konsentrasi susu skim yang digunakan justru menghasilkan kesan beremah pada *cake* beras rendah lemak. Penelitian lebih lanjut untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan dengan menambahkan hidrokoloid selain Na-CMC.

DAFTAR PUSTAKA

- Akaerue, B. I. dan G. I. Onwuka. 2010. Evaluation of Yield, Protein Content and Functional Properties of Mungbean [*Vigna radiata* (L) Wilczek] Protein Isolates as Affected by Processing. *Pak. J. Nutr.* 9 (8): 728-735
- Akoh, C. C. 1998. *Fat Replacer*. New York: John Wiley and Sons, Inc
- Anton, A.A. dan D. Artfield. 2008. Hidrocolloids in Gluten Free Breads: A Review. *Int. J. Of Food Sci. And Nutr.*, 59(1), 11-23
- Amendola, J. dan N. Rees. 2003. *Understanding Baking: The Art and Science of Baking, 3rd Edition*. USA: John Willey and Sons, Inc.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis 14th Edition*. Washington D.C.: Association of Analytical Chemists.
- Apriyantono, A. D., Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarnawati dan S. Bidiyanto. 1989. *Analisis Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor. IPB Press, Bogor.
- Barampama, Z. dan R. E. Simard. 1994. Oligosaccharides, Antinutritional Factory and Protein Digestibility of Dry Bean as Affected by Prosscensing. *Journal of Food Science*. Vol. 59 No.4. P. 833-877.
- Barham, P. 2001. *The Science of Cooking*. Jerman: Springer
- Belitz, H. D., W. Grosch, dan P. Schieberle. 2009. *Food Chemistry 4th revised and extended edition*. Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg..
- Bennion, E. B. dan G. S. T. Bamford. 1997. *The Technology of Cake Making, 6th Edition*. India: Chapman and Hall.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan oleh: Purnomo Hari dan Adiono. Jakarta: UI-Press
- Butt, M. S. dan R. Batool. 2010. Nutritional and Functional Properties of Some Promising Legumes Protein Isolates. *Pak. J. Nutr.* 9 (4): 373-379.

- Charley, H. 1982. *Food Science*. Second Edition. New York: John Wiley and Sons
- Cunningham, F. E. 1976. Properties of Egg White Foam Drainage. *Poultry Science*. Vol 55: 738-743. <http://albumen.stanford.edu/library/c20/cunningham1976.html> (15 Juli 2012)
- deMan, John. M. 1990. *Principles of Food Chemistry* (Edisi Kedua). Westport, Connecticut: AVI publishing Co., Inc.
- EdInformatics. 1999. *Sucrose*. http://www.edinformatics.com/math-science/science_of_cooking/sucrose.htm (15 Juli 2012).
- Ensminger, A. H. 1994. *Food and Nutrition Encyclopedia 2nd edition, Volume I*. London: CRS Press.
- Gisslen, W. 2005. *Professional Baking 4th edition*. USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Hanneman. 1989. *Bakery Flour Confectionary*. Oxford: Heitienann Professional Publish Ltd.
- Harjadi. 1990. *Pengemulsi, Pemantap Emulsi dan Pengental dalam Bahan Tambahan Makanan (Food Additives)*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada
- Hui, Y. H. 2006. *Bakery Products Science and Technology*. USA: Blackwell Publishing.
- Hui, Y. H. 2006. *Handbook of Food Science, Technology, and Engineering*. Volume 1. USA: CRC Press.
- Hui, Y. H. 2007. *Handbook of Food Products Manufacturng*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Pangan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Khoiri, S. dan S. S. Maesyaroh. 2010. *Penyakit Penting Tanaman Kacang Hijau*. Institut Pertanian Bogor.

- Kristanti, P. 2009. Pengaruh Penambahan Na-CMC terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Cake Ketan Hitam. *Skripsi*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Kurniasari, D. 2012. Penggunaan Kacang Hijau Kukus sebagai *Fat Replacer* Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Cake* Beras, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Lazaridou, A, D. Duta, M. Papagorgiou, N. Bele, dan C. G. Biliaderls. 2007. Effects of Hydrocolloids on Dough Rheology and Bread Quality Parameters in Gluten-Free Formulations. *J. Food Eng.* 79. 1033-1047
- Lopez, A. C. B., J. G. P. Accacia, dan G. C. Roberto. 2004. Flour Mixture of Rice Flour, Corn, and Cassava Starch in The Production of Gluten Free White Bread. *J. of Braz. Arch. Of Biol. And Technol.* 47 (1), 63-70
- Matz, S. A. 1970. *Cereal Technology*. Westport: The AVI Publishing Company.
- McWilliams. 1974. *Food Fundamental 2nd edition*. New York: John Wiley and Sons.
- McWilliams, M. 1997. *Foods Experimental Perspectives, 3rd Edition*. New Jersey: Prentice-Hal Inc.
- Meyer, L. H. 1971. *Food Chemistry*. New York: Reinhold Publishing Co.
- Natural Resources Conservation Service. 2004. *Vigna radinata* (L.) R. Wilczek: Mung Bean. http://plants.usda.gov/cgi_bin/topics.cgi?earl=plant_profile.cgi&symbol=VIRA4 (15 Juli 2012).
- Pomeran, Y. dan C. E. Meloan. 1991. *Food Analysis: Theory and Practice*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Pomeranz, Y. dan J. A. Schellenberger. 1971. *Bread Science and Technology*. Wetsport, Connecticut: The AVI Publishing Cmpany, Inc.
- Rukmana, H. R. 1997. *Kacang Hijau Budidaya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius.

- Sathe, S. D. dan D. K. Salikhe. 1982. *Dry Bean of Phaseolus, A Review part II, chemical company*. Boca Raton.
- Sari, M. I. 2007. Struktur Protein. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1932/1/09E01872.pdf> (17 Januari 2013).
- Soeprapto, H. S. 2000. *Bertanam Kacang Hijau*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Stadelman, W. J. dan E. Cotteril. 1973. *Egg Science and Technology 2nd ed.* Westport, Connecticut: AVI Publishing Company, Inc.
- Stephanie dan R. Jaworski. 2009. *Baking Powder and Baking Soda (Bicarbonate)*. <http://www.joyofbaking.com/bakingsoda.html> (15 Juli 2012)
- Suhardjito. 2006. *Pastry dalam Perhotelan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Swanson, B. G. 1996. *Low Calorie Fats and Fat Substitutes*. In "Handbook of Fat Replacers," ed. S. Roller and S. A. Jones, pp. 265-274, CRC Press, Inc., Boca Raton, Fla.
- Trisnawati, C. Y. dan A. M. Sutedja. 2008. Peningkatan Kualitas Rice Cake dengan Penambahan Na-CMC dan *Defatted Rice Bran*, Laporan Penelitian Surabaya: PPPG *Research Project 2007*, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kattolik Widya Mandala Surabaya.
- U.S. Dairy Export Council. *Bakery Applications For Milk Powders*. <http://www.usdec.org/files/pdfs/USMP59-70.pdf> (24 Oktober 2012)
- Vaclavik, V. A. dan E. W. Christian. 2008. *Essentials of Food Science*. 3rd edition. New York: Springer Science + Business Media, LLC.
- Walstra, P. 1983. *Dairy Chemistry and Physics*. New York: John Willey and Sons.