

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

1. Penambahan kombinasi jenis sakarida pada pembuatan dendeng babi giling menunjukkan adanya pengaruh nyata ( $\alpha = 5\%$ ) pada kadar air dan warna (obyektif menggunakan *Colour Reader*) dendeng babi giling mentah, sedangkan pada dendeng babi giling setelah digoreng menunjukkan adanya pengaruh nyata pada kadar gula reduksi.
2. Penambahan kombinasi jenis sakarida pada pembuatan dendeng babi giling tidak menunjukkan adanya pengaruh nyata ( $\alpha = 5\%$ ) pada  $a_w$  dan tekstur (obyektif menggunakan TPA – *Textural Profile Analysis*) baik pada dendeng babi giling mentah maupun dendeng babi giling setelah digoreng.
3. Tingkat kesukaan organoleptik rasa, tekstur dan warna dendeng babi giling setelah digoreng tidak dipengaruhi oleh penambahan kombinasi jenis sakarida pada pembuatan dendeng babi giling.
4. Tingkat kesukaan organoleptik warna dendeng babi giling mentah tidak dipengaruhi oleh penambahan kombinasi jenis sakarida pada pembuatan dendeng babi giling.
5. Perlakuan terbaik berdasarkan uji pembobotan adalah dendeng babi giling dengan perlakuan G100 (sirup glukosa 100%) dengan nilai kesukaan terhadap rasa 0,33 ; tekstur 0,40 ; dan warna 0,22.

## **6.2. Saran**

Dendeng babi giling yang dibuat pada penelitian ini memiliki potensi menjadi makanan ringan karena memiliki karakteristik tekstur dan rasa yang berbeda dari dendeng giling lainnya, namun kenampakan dari dendeng masih dirasa kurang menarik akibat penggunaan gula yang cukup reaktif terhadap reaksi pencoklatan. Sehingga penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan bahan tambahan yang sekiranya dapat memperbaiki kenampakan dendeng perlu untuk dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, K., Cornforth, H.D., D. Whittier, M. Vasavada, and B. Nummer. 2007. *Evaluation of High Humidity and Wet Marinade Methods for Pasteurization of Jerky*. J.Food Sci Vol.72 Nr.7: C351-C354.
- Astawan, Made. 2004. *Dapatkan Protein Dari Dendeng*. Available at: <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1083217242,86128>. (Diakses pada tanggal: 17 Oktober 2008).
- Aurand, L.W. dan A.E. Woods. 1973. *Food Chemistry*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Barret, Briggs, Richardson dan Rees (1998)
- Belitz, H.D., W. Grosch, P. Schieberle. 2004. *Food Chemistry 3<sup>rd</sup> revised edition*. Germany: Springer.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, M. Wooton. 1987. *Ilmu Pangan. (Penerjemah: Hari Purnomo dan Adiono)*. Jakarta: UI Press.
- Charley, H. 1982. *Food Science 2<sup>nd</sup> edition*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Chinachoti dan Steinberg (1984)
- Dalimartha, Setiawan. 1999. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Ungaran : Trubus Agriwidya.
- De Garmo, E.P., W.G. Sullivan, dan C.R. Canada. 1993. *Engineering Economy*. New York: MacMillan Publishing Company.
- deMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Dills, W.L. 1993. *Protein Fructosylation: Fructose and The Maillard Reaction*. *Journal of Clinical Nutrition* **58**: 779-787.

- Dziedzic, S.Z. dan M.W. Kearsley. 1984. *Glucose Syrups: Science and Technology*. London: Elsevier Applied Science Publishers.
- Edinformatics. 2010. *Fructose*.  
[http://www.edinformatics.com/math\\_science/science\\_of\\_cooking/fructose.htm](http://www.edinformatics.com/math_science/science_of_cooking/fructose.htm). (13 Februari 2010)
- Fennema's. 2008. *Food Chemistry 4<sup>th</sup> edition*. (editor: Srinivasan D., Kirk L.Parkin, Owen R.Fennema). Great Britain: CRC-Press.
- Food-Info<sup>1</sup>. 2010. *Caramelization*. <http://www.food-info.net/uk/colour/caramel.htm> (13 Februari 2010)
- Food-Info<sup>2</sup>. 2010. *Maillard Reactions*. Available at: <http://www.food-info.net/uk/colour/maillard.htm> (Diakses pada tanggal 13 Februari 2010).
- Furia, T.E. 1972. *CRC Handbook of Food Additives*. Boston: CRC-Press.
- Grandhee, S.K dan VM Monnier. 1991 "Mechanism of formation of the Maillard protein cross-link pentosidine. Glucose, fructose, and ascorbate as pentosidine precursors". *J. Biol. Chem* **266** (18): 11649–11653.
- Hadiwiyoto, S. Suparno, dan S. Budiharta. 1990. *Kimia dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Hanover, L.M. and White, J.S. 1993. *Manufacturing, Composition, and Application of Fructose*. *Journal of Clinical Nutrition* **58**: 724s-732.
- International Starch Institute. 2009. *Typical Properties of High Fructose Syrups and Glucose Syrups*. Denmark. Available at: <http://www.starch.dk/isi/glucose/fructose.asp> (High Fructose Syrups) dan <http://www.starch.dk/isi/glucose/glucose.asp> (Glucose Syrups)
- Jackson Frozen Food Locker. 2009. *Pork Processing Percentage*. Available at: <http://www.askthemeatman.com> (Diakses pada tanggal: 3 Januari 2009).

- Kanoni, Sri. 2008. *Kajian Tentang Keamanan Zat Warna dari Monascus purpureus*. Seminar Nasional Pangan, Yogyakarta 17 Januari 2008: TP288-TP296.
- Kartika, B., Pudji H., dan Wahyu S. 1992. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Lutony. 1993. *Tanaman Sumber Pemanis*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Lowe, Belle. 1937. *Experimental Cookery From The Chemical And Physical Standpoint*. John Willey and Sons. (available at: <http://chestofbooks.com/food/science/Experimental-Cookery/index.html> ; Diakses pada tanggal 14 Februari 2010).
- McWilliams, M. 1974. *Food Fundamentals 2<sup>nd</sup> edition*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Minifie, B.W. 1970. *Chocolate, Cocoa and Confectionery: Science and Technology*. Westpoint, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Nabors, L.O. 2001. *American Sweeteners*. pp. 374–375.
- Obretenov, Cvetan, Jan Demyttenaere, Kourousch Abbaspour Tehrani, An Adams, Milda Keršiene, and Norbert De Kimpe. 2002. *Flavor Release in the Presence of Melanoidins Prepared from L-(+)-Ascorbic Acid and Amino Acids*. Available at: [http://admin.pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/JF0200366?prevSearch=\[all%3A+melanoidin+in+cooked+meat\]&searchHistoryKey=](http://admin.pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/JF0200366?prevSearch=[all%3A+melanoidin+in+cooked+meat]&searchHistoryKey=) (Diakses pada tanggal 7 Maret 2009).
- Pomeranz, Yeshajahu. 1991. *Functional Properties of Food Components 2<sup>nd</sup> edition*. California: Academic-Press. Inc.
- Pond, W.G., J.H. Maner, and D.L. Harris. 1991. *Pork Production Systems*. New York: AVI Book.
- Purnomo, H. 1979. *Investigation of Dendeng a Traditional Dehydrated Meat of Indonesia*. Sydney: M.App. Sc. Thesis. University of New South Wales.

- Purnomo, H. 1996. *Dasar-Dasar Pengolahan dan Pengawetan Daging*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Purnomo, H. 1995. *Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan*. Jakarta: UI-Press.
- Purnomo, H. 1997. *Studi Tentang Stabilitas Protein Daging Kering dan Dendeng Selama Penyimpanan*. Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
- Risman, Eriawan dan Imam Paryanto. 2007. *Beberapa Bahan Pemanis Alternatif yang Aman*. Available at: [http://arengasugar.multiply.com/journal/item/105/BEBERAPA BAHAN PEMANIS\\_ ALTERNATIF YANG AMAN](http://arengasugar.multiply.com/journal/item/105/BEBERAPA_BAHAN_PEMANIS_ALTERNATIF_YANG_AMAN) (Diakses pada tanggal: 10 Januari 2009).
- Rockland, 1981 Rockland, Louis. B., & George F. Stewart. 1981. *Water Activity: Influences on Food Quality*. New York: Academic Press.
- Santoso, H.B. 1988. *Bawang Putih*. Yogyakarta: Kanisius.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Suyitno. 1988. *Pengujian Sifat Fisik Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Telis, V. R. N., and Kieckbusch, T.G. 1998. *Viscoelasticity of Frozen / Thawed Egg Yolk as Affect by Salt, Sucrose and Glycerol*. J.Food Sci., 63 : 20 -23.
- Timotius, K.H. 2004. *Produksi Pigmen Angkak Oleh Monascus*. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Vol.XV No.1: 79-86.
- Tranggono. 1988. *Biokimia dan Fisiologi Karbohidrat*. Yogyakarta: PAU-Universitas Gadjah Mada.

- Tranggono. 1990<sup>a</sup>. *Bahan Tambahan Makanan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Tranggono. 1990<sup>b</sup>. *Air dalam Bahan Makanan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- USDA. 2004. *USDA National Nutrient Database for Standard Reference: Release 16-1*. Available at: <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search> (Diakses pada tanggal: 13 November 2008).
- Warmbier, H.C., Schnickles, R.A., and Labuza, T.P., 1976. *Effect of Glycerol on Non – Enzymatic Browning in A Solid Intermediate Moisture Model Food System*. J.Food Sci. 41 : 528 – 531.
- Winarno, F.G. dan Laksmi, B.S.J. 1983. *Kerusakan Bahan Pangan Dan Cara Pencegahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Winarno, F.G., Fardiaz, D., dan Fardiaz, G. 1984. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.