

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. Pengaruh substitusi lemak dengan maltodekstrin pada *cake* signifikan¹ pada 15% substitusi (perlakuan pengurangan 80% lemak), jika lebih dari itu *cake* yang dihasilkan menjadi lengket ditunjukkan dengan menurunnya parameter *mouthfeel*.
2. Pengaruh substitusi lemak dengan maltidekstrin pada *pastry* signifikan pada 50% substitusi, jika lebih dari itu *pastry* yang dihasilkan menjadi kering dan kehilangan sensasi *juicy* ditunjukkan dengan menurunnya parameter *mouthfeel*.

4.2. Saran

Substitusi lemak dengan maltodekstrin sebaiknya tidak lebih dari 50%, karena maltodekstrin tidak dapat menggantikan semua fungsi dari lemak sehingga peran dan keberadaan lemak tetap dibutuhkan dalam sistem *bakery*, khususnya pada *pastry* dan *cake*.

¹ Menurut Harter (1960), tingkat α yang dipakai memiliki dua kemungkinan yaitu 0,5% atau 1% karena pada literatur yang disitasi tidak mencantumkan tingkat α yang dipakai.

DAFTAR PUSTAKA

- Akoh, C.C. and G.S. Barry. 1994. *Carbohydrate Polyesters as Fat Substitutes*. New York: Macel Dekker, Inc.
- Anonimous¹. 1998. Fat replacers, *Institute of Food Technologists*. [http :
//www.ift.org/knowledge-center/read-ift-publications/science-
reports/scientific-
statussummaries/~media/Knowledge%20Center/Science%20Report
s/Scientific%20Status%20Summaries/fatreplacers_0398.pdf](http://www.ift.org/knowledge-center/read-ift-publications/science-reports/scientific-statussummaries/~media/Knowledge%20Center/Science%20Reports/Scientific%20Status%20Summaries/fatreplacers_0398.pdf) (Maret 1998).
- Archilla, L. 1991. *Evaluation of A Maltodextrin Gel as A Partial Replacement For Fat in A Hight-Ratio White-Layer Cake*. <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-081199-135127/unrestricted/thesis2.PDF> (5 Januari 2015)
- Ballard, D. 2009. *Master Bread making Using Whole Wheat*. USA: CFI.
- Cauvain, S.P. and Young, L.S. 2006. *Baked Products : Science, Technology, And Practice*. Oxford : Blackwell Publishing
- Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhratara.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1995. *Daftar Komposisi Bahan*
- Eliason, C. and A. Eliason, (Ed). 2000. *Starch in Food: Structure, Function and Aplication*. USA: CRC Press.
- Gisslen, W. 1994. *Profesional Baking 2nd edition*. Canada: John Willey and Sons, Inc.
- Hanneman, L.J. 1980. *Bakery: Bread and Fermented Goods*. London : Hanneman.
- Harter, H.L. 1960. *Critical Values for Duncan's New Multiple Range Test*. USA: International Biometric Society. <http://www.ime.usp.br/~abe/lista/pdfepXJ7Z5yxl.pdf> (9 maret 2015).
- Hui, Y.H. dan Harold C. 2006. *Bakery Products: Science and Technology*. USA: Aspen Publishers, Inc.

- Lakshminarayan, S.M., Rathinam, V., and KrishnaRau. 2006. *Effect of Maltodextrin and Emulsifier on The Viscosity of Cake Batter and on The Quality of Cake*. Flour Milling, Baking and Confectionery Technology, Central Food Technological Research Institute, Mysore 510020, India. http://www.researchgate.net/publication/229913073_Effect_of_maltodextrin_and_emulsifiers_on_the_viscosity_of_cake_batter_and_on_the_quality_of_cakes.pdf (15 Januari 2015)
- McWilliams, M. 1974. *Food Fundamentals*, 2nd ed. Canada: John Wiley and Sons, Inc.
- Ognean, C.F., N. Darie and M. Ognean. 2006. Fat Replacers-Review, *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, 12 (2), 433-422.
- Pangaribuan, F. 2009. Aneka Jenis Kue dan Roti yang Diolah pada Bagian Pastry di Hotel Soechi Internasional, Medan. *Laporan*. Fakultas Sastra, Universitas Sumatera Utara. Medan <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/13759/1/09E00868.pdf> (12 Maret 2011)
- Pomeranz, J. and Shellenberger. 1971. *Bread Science and Technology*. Westport Connecticut : The AVI Publishing Co, Inc.
- Prejean, W. 2005. Baking and Baking Science. *Artikel*. <http://www.stumbleupon.com/url/www.bakingandbakingscience.com/> (20 Desember 2014)
- Shouk, A.A., and El-Faham, S.Y. 2005. *Effect of Fat Replacer and Hulled Barley Flour on Lowfat Croissant Quality*. Food Technology Dept., National Research Center, Dokki, Cairo, Egypt. http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CDwQFjAD&url=http%3A%2F%2Fjournal.pan.olsztyn.pl%2Ffd.php%3Ff%3D537&ei=NyqzVNY6CtGcugSr6oDABA&usg=AFQjCNF9a-5h-pyt0J_bP6cEdtI4qW3mLQ&bvm=bv.83339334,d.c2E (12 Januari 2015)
- Wahyudi. 2003. *Memproduksi Roti*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.