

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Variasi konsentrasi *filler* kombinasi tapioka dan terigu memberikan pengaruh terhadap sifat fisikokimia (kadar air, WHC, daya serap minyak, *hardness*, *cohesiveness*) dan organoleptik (*juiciness*, tekstur, kemudahan digigit, kesan berminyak) *nugget* jamur tiram.
2. *Nugget* jamur tiram dengan perlakuan terbaik adalah *nugget* dengan perlakuan konsentrasi *filler* kombinasi tapioka dan terigu sebesar 35%, yang memiliki kadar air $41,94 \pm 0,72\%$, WHC *nugget* $1,47 \pm 0,13$ mL/g sampel, daya serap minyak $45,65 \pm 1,08\%$, *cohesiveness* *nugget* $0,68 \pm 0,03$, *hardness* $12.967,98 \pm 875,53$ g, serta organoleptik kesukaan *juiciness*, tekstur, kemudahan digigit dan kesan berminyak dengan nilai 4,77; 4,85; 4,71 dan 5,03.

6.2. Saran

Konsentrasi kombinasi tapioka dan terigu yang dapat digunakan sebagai *filler* *nugget* jamur tiram hingga 35% menunjukkan besarnya potensi jamur tiram untuk diolah menjadi *nugget*, tetapi tekstur yang di dapatkan dengan kombinasi *filler* dengan proporsi 1:1 lebih kenyal dan penerimaan panelis terhadap produk adalah netral sehingga perlu dilakukan penelitian tentang proporsi antara tapioka dan terigu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrisanti, D.W. 2010. Kualitas Kimia dan Organoleptik Nugget Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Tempe. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Alamsyah, Y. dan R. Sujanto. 2009. *Membuat Ayam Olahan Balut Tepung*. Jakarta: AgroMedia.
- Alexopoulos, C. J., M. Blackweell, & C. W. Mims. 1996. *Introductory Mycology 4th Ed*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Amertaningtyas, D., P. Hari dan Siswanto. 2000. Pembuatan Chicken Nuggets dengan Konsentrasi Tepung Tapioka dan Lama Pemasakan yang Berbeda, *Prosiding Seminar Nasional Industri Pangan*, Vol. I, 514-524.
- Astawan, M. 2008. *Nuggets Ayam Bukan Makanan Sampah*. http://www.kompas.com/read/xml/2008/10/28/10371776/nugget_s.ayam. bukan.makanan.sampah (18 Agustus 2011).
- Aswar. 1995. Pembuatan *Fish Nugget* dari Ikan Nila Merah (*Oreochromis Sp.*), *Skripsi S-1*, Fakultas Perikanan IPB, Bogor.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis 14th Edition*. Washington D.C.: Association of Analytical Chemists.
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. *Nugget Ayam*. SNI 01-6683-2002. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.
- Bakkush, A. A. A. A. 2008. *Improvement of Functional Properties of Soy Protein*. Edinburgh: Heriot-Watt University.
- Barbut, S. 2002. *Poultry Produs Processing: an Industry Guide*. New York : CRC Pr.
- Belitz, H. D. dan W. Grosch. 1999. *Food Chemistry*. Berlin: Springer.
- Blazek, J., *et al* (2008). Pasting and swelling properties of wheat flour and

starch in relation to amylose content. *Carbohydrate Polymers*. 71: 380-387.

- Buckle, K.A., *et al* (Penerjemah: Hari Purnomo dan Adiono). 2007. *Ilmu Pangan*. Jakarta : Penerbit Unvesitas Indonesia.
- Carballo, J.S., G. Barreto dan F.J. Colmenero. 1995. Starch and Egg White Influence on Properties of Bologna Sausage as Related to Fat Content, *J.Food Sci.*, 60 (4): 673-677.
- Chazali S, Pratiwi PS. 2009. *Usaha Jamur Tiram*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Damardjati, D.S. 1983. Physical and Chemical Properties and Rice Protein Characteristic of Some Indonesia's Varietas. Thesis S-2, Fakultas Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Departemen Perindustrian Republik Indonesia. 1975. *Mutu dan Cara Uji Terigu*. Sumber: Departemen Perindustrian Republik Indonesia.
- Direktorat Gizi Deparemen Kesehatan R.I. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara.
- Djarijah, N.M dan Djarijah, A.S. 2001.*Budidaya Jamur Tiram*, Yogyakarta : Kanisius
- Dutsan, T.R., *et al* (ed). 1987. *Advances in Meat Research, Restructured Meat and Poultry Produk (vol 3)*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Direktorat Gizi Deparemen Kesehatan R.I. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara.
- Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. 2002. *Childhood obesity : public-health crisis, common sense cure*. The Lancet
- Eliasson, A. C. 2004. *Starch in Food*. England : Woodhead Publishing Limited Cambridge
- Fardiaz, D., E. Afdi, S. Fardiaz dan D. Kadarisman. 1989. Perbaikan Sifat Fungsional Pati Jagung dengan Proses Modifikasi, *Seminar Hasil Penelitian PAU Pangan dan Gizi*, IPB Bogor, 1989.

- Fellow, P.J., 2000. *Food Processing. Technology: Principles and Practice*. England : Woodhead Publishing Limited Cambridge
- Haryanto, N. D. C. P. 2010. Pengaruh Proporsi Pati Kentang- Daging terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Surimi Ayam *Broiler, Skripsi S-1*, Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katholik Widya Mandala, Surabaya.
- Hui , Y.H ,1991 . *Encyclopedia of Food Science and Technology* . A Willey Inter Science Publication . Nnew York.
- Kanoni, S. dan S. Naruki. 1992. *Kimia dan Teknologi Pengolahan Hewan I*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Kassama, L.S. 2003. Pore Development In Food During Deep-Fat Frying. *Thesis*. Department of Bioresource Engineering Macdonald Campus of McGill University Ste Anne-de-Bellevue Quebec H9X 3V9, Canada
- Ketaren, S. 1986. *Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: UI press.
- Kramlich, W.E., A.M. Pearson dan F.W. Taulber. 1973. *Processed Meats*. USA: AVI Publishing Company.
- Leong, P. C. 1982. *Cuyltivation of Pleurotus Mushrooms on Cotton Waste in Singapore dalam* Chang, S. T. and T. H. Quimio. (eds.). 1982. *Tropical Mushroom : Biological Nature and Cultivation Methods*. Hong Kong : The Chinese Unoversity Press.
- Lukman, I., *et al.* 2009. Physicochemical and Sensory Properties of Commercial Chicken Nuggets. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 2 (02), 171-180.
- Mattila, P., *et al.* (2001). Contents of vitamins, mineral elements, and some phenolic compounds in cultivated mushrooms. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49:2343-2348.

- Mauro, D., J., Abbas, I., R., Orthoefer, F., T. 2003. *Corn Starch Modification and Uses*. USA: American Association of Cereal Chem.
- Meilina, Y. 2002. Pembuatan *Nugget* Daging Ayam Petelur Non-Produktif: Kajian Penggunaan Tepung Terigu atau Tepung Maizena sebagai Alternatif Bahan Pengisi, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya
- Meyer, C.H. 1982. *Food Chemistry*. New York: Reinhold Publishing Company.
- Moeljono, R. 1982. *Pengolahan Hasil – Hasil Sampingan Ikan*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mohamad, S. 2009. Frying Pressure and Temperature Effects on Sensory Characteristics of Coated Chicken Nuggets. *Sains Malaysiana*, 38(2), 171-175.
- Mohamed, S., *et al.* 1989. Physical Properties of Keropok (Fried Hips) in Relation to the Amylopectin content of the Starch Flours. Faculty of Food Science and Biotechnology. Malaysia. *J. Sci. Foo Agri*. 49, 369-377.
- Moore, and Landecker., 1982. *Fundamental of The fungi*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Moreira, R. G., X. Sun, and Y. Chen. 1997. Factors Affecting Oil Uptake in Tortilla Chips in Deep-fat Frying. *J. Food Engineering*. 31:485-498.
- Moskowitz, H.R. 1999. *Food Texture: Instrumental and Sensory Measurement*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. 1988. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Muchtadi, T.R. dan Sugiono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Naruki. 1991. *Kimia dan Teknologi Daging*. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi UGM

- Noorakmar, A. W., C.S. Cheow, A.R. Norizzah, A. Mohd Zahid, and I, Ruzzaina. 2012. Effect of Orange Sweet Potato (*Ipomea Batatas*) Flour on The Physical Properties of Fried Extruded Fish Crackers *Int. Food Res. J.* 19 (2):657-664.
- Oei, P. 1996. *Mushroom ultivation : With Special Emphasis on Appropriate Techniques for Developing Countries*. Leiden: Tool Publications.
- Owens, C., M. 2001. *Poultry Meat Processing*. Texas: CRC Press LCC.
- Palungkun, R dan A. Budiarti. 1992. *Bawang Putih Dataran Rendah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Component 2nd Edition*. New York: Academic press, Inc.
- Praptiningsih, Y., Tansyasini dan S. Andreas. 2002. Sifat-Sifat Sosis Ikan Lemuru dengan Variasi Macam dan Jumlah Bahan Pengisi, *Seminar Nasional PATPI*, Malang, 30-31 Juli 2002.
- Raharjo, S. 1996. *Technologies for the Production of Restructured Meat: A Review Food and Nutri* 3(1):39-53
- Rahayu, R.Y. 2007. *Komposisi Kimia Rabbit Nugget dengan Komposisi Filler Tepung Tapioka yang Berbeda*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada
- Rajathanam, S., *et al.* 1998. Biodegradative and biosynthetic capacities of mushrooms: Present and future strategies. *Crit Rev Biotech* 18: 91-236.
- Rinaldi, A. and Tyndalo, V. 1974. *The complete book of mushrooms*. New York: Crown Publishers, Inc.
- Rismunandar. 1993. *Lada: Budidaya dan Tata Niaganya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Roshental, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Maryland: Aspen Publisher, Inc.

- Royse, D.J. (2003). *Cultivation of oyster mushroom*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University.
- Soeparno, H. 1998. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Soeparno, H. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Srichuwong S. 2006. *Starches from Different Plant Origins: From Structure to Physicochemical Properties*. Japan: Mie University.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2000. *Garam Beryodium*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Sudarmadji, S., B. Haryono., Suhardi. 2007. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty
- Suharjo E. 2008. *Budidaya Jamur Merang dengan Media Kardus*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Sumarmi. 2006. Botani Dan Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih. *Jurnal Inovasi Pertanian* Vol.4, No. 2. (20 Februari 2012)
- Suriawiria. 2006. *Budidaya Jamur Tiram*. Yogyakarta: Kanisius.
- Surjoseputro, S., et al. 2004. Study on the Effect of Proportion of Soya Flour and Corn Flour on Physicochemical Properties of Prok Nuggets, *Indonesian Food and Nutrition Progress*, 11(1), 1-6.
- Suzuki. 1981. *Fish Krill Protein Processing Technology* London. : Aplied Sciene Publisher, Ltd.
- Tanoto, E. 1994. *Pembuatan Fish Nugget dari Ikan Tenggiri. Skripsi*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor : Bogor
- Tsai, S-Y., et al. (2009). Flavour components and antioxidant properties of several cultivated mushrooms. *Food Chemistry*. 113:578–584.
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.