

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

1. Perbedaan proporsi tapioka dan maizena pada pembuatan *nugget* bebek menyebabkan perbedaan kadar air, WHC, kadar protein, tekstur, dan organoleptik tekstur dan rasa yang nyata pada  $\alpha 5\%$ .
2. Penambahan proporsi tapioka yang semakin rendah dan maizena yang semakin tinggi menyebabkan perubahan kadar air dan WHC yang semakin menurun kemudian mengalami peningkatan kembali, kadar protein dan kekompakan (*cohesiveness*) yang semakin rendah, tetapi nilai kekerasan (*hardness*) cenderung meningkat.
3. Perlakuan terbaik *nugget* bebek adalah dengan penambahan tapioka 12%, dengan kadar air 64,03%, WHC 3,75, kadar protein 14,22 %, TPA *hardness* 12,45 N, TPA *cohesiveness* 0,34, dan nilai kesukaan berupa warna (5,42), tekstur (6,07), dan rasa (6,32).

#### **6.2. Saran**

Berdasarkan hasil uji pembobotan, disarankan pembuatan *nugget* bebek dengan penambahan maizena 12%. Akan tetapi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperbaiki kembali warna *nugget* bebek yang secara organoleptik tidak terlalu disukai oleh panelis karena terkesan seperti warna daging yang belum matang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amertaningtyas, D. 2000. *Kualitas Nugget Daging Ayam Broiler dan Ayam petelur Afkir Dengan Menggunakan Tapioka dan Tapioka Termodifikasi Serta Lama Pengukusan yang Berbeda*. Publikasi Ilmiah. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya.
- Berry, B.W. 1994. *Properties of Low Fat, Nonbreaded Pork Nuggets With Added Gums and Modified Starches*. Journal of Food Science, 59(4): 742-745.
- Cheow, C.S dan S.Y. Yu. 1997. *Effect of Fish Protein, Salt, Sugar, and Monosodium Glutamat on The Gelatinization of Starch in Fish Starch Mixture*. Journal Food Processing and Preservation 21, 161-171.
- De Garmo, E.P., W.G. Sullivan, dan C.R. Canada. 1984. *Engineering Economy*. New York: MacMillan Publishing Company.
- de Man, J. 1999. *Kimia Makanan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi 4. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Dutson, T.R, dan A.M. Pearson. 1987. *Advanced in Meat Research: Restructured Meat and Poultry Products (Volume 3)*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Ensminger, A.H., M.E. Ensminger, J.E. Konlande, dan J.R.K. Robson. 1994. *Foods and Nutrition Encyclopedia*. 2<sup>nd</sup> ed. Boca Raton: CRC Press, Inc.
- Fardiaz, D. 1992. *Petunjuk Laboratorium Teknik Analisa Sifat Kimia dan Fungsional Komponen Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Hamdhani, P.V. 2003. *Skripsi: Pengaruh Konsentrasi Tepung Tapioka Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Turkey Nuggets (Dark Meat dan White Meat)*. Surabaya: FTP Universitas Widya Mandala.
- Hart, B. 1997. *Technology and Food Production*. Journal Nutrition and Food Science Number 2-March/April, 53-57.

- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Imeson, Alan. 1999. *Thickening and Gelling Agent for Food*. Maryland: Aspen Publisher, Inc.
- Kanoni, S. 1991. *Kimia dan Teknologi Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kartika, B., H. Pudji, dan S. Wahyu. 1992. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Koswara, S. 1995. *Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadi Makanan Bermutu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Lawrie, R. 1995. *Meat Science*. New York: Pergamon Press.
- Li, W., J.A. Bowers, J.A. Craig, dan S.K. Perng. 1993. *Sodium Tripolyphosphate Stability and Effect in Ground Turkey Meat*. Journal of Food Science, 53(3): 501-504.
- Makfoeld, D. 1982. *Deskripsi Pengolahan Hasil Pertanian*. Departemen Ilmu dan Teknologi Makanan. Yogyakarta: Fakultas Teknik Pertanian, UGM.
- Mead. 1989. *Processing of Poultry*. New York: Elsevier Scince Publishers, Ltd.
- Moeljono, R. 1982. *Pengolahan Hasil-Hasil Sampingan Ikan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Moskowitz, H.R. 1987. *Instrumental and Sensory: Measurement Food Texture*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Muslim, D.A. 1992. *Budidaya Mina-Itik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Naruki, S. 1992. *Kimia dan Teknologi Pengolahan Daging*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Nugraheni, A.S. 2004. *Skripsi: Pengaruh Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tapioka Terhadap Sifat Fisikokimiawi Nugget Ikan Gurami*. Surabaya: FTP Universitas Widya Mandala.
- Okarini, I.A., A.A.S.P. Kartini, I.N. Ardika, dan A.A. Nugraha. 2002. *Evaluasi Organoleptik Daging Masak Itik, Entog, dan Serati*. Seminar Nasional PATPI. Malang, 30-31 Juli 2002.

- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties at Food Components*. Toronto: Academic Press, Inc.
- Praptiningsih, Y. dan Sudewo, A. 2002. *Sifat-Sifat Sosis Ikan Lemuru Dengan Variasi Macam dan Jumlah Bahan Pengisi*. Seminar Nasional PATPI. Malang, 30-31 Juli 2002.
- Price, J.F. dan B. S. Schweigert. 1987. *The Science of Meat and Products*. 3<sup>rd</sup> ed. Westport, Connecticut: Food and Nutrition Press, Inc.
- Purseglove, J.W., E.G. Green, C.L. Green, dan S.R.J. Robbins. 1981. *Spices (Volume I)*. New York: Longman Scientific and Technical.
- Putri, R.M. 2004. *Skripsi: Pengaruh Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Maizena Terhadap Sifat Fisikokimiawi Nugget Ikan Gurami (Oshpronemus gouramy)*. Surabaya: FTP Universitas Widya Mandala.
- Radley, J.A. 1976. *Industrial Uses of Starch and It's Derivatives*. London: Applied Science Publishers, Ltd.
- Raharjo, S. 1996. *Technologies for The Production of Restructured Meat: A Review*. Food and Nutrition 3(1): 39-53.
- Reynolds, E.F. 1982. *Martindale: The Extra Pharmacopoeia*. 28<sup>th</sup> ed. London: The Pharmaceutical Press.
- Rosenthal, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers.
- Santoso, H.B. 1992. *Bawang Putih*. Jakarta: Kanisius.
- Simanjuntak, Linus. 2002. *Mengenal Lebih Dekat Tiktok Unggas Pedaging, Hasil Persilangan Itik dan Mentok*. Depok: PT. AgroMedia Pustaka.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: UGM Press.
- Somaatmadja, S., M. Ismunadji, Sumarno, S. Mahyuddin, S.O. Manurung, dan Yusnadi. 1985. *Kedelai*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Stadelman, W.J., V.M. Olson, G.A. Shemwell, dan S. Pasch. 1988. *Egg and Poultry-Meat Processing*. Chichester: Ellis Horwood Ltd.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.

Tainter, D.R. dan A.T. Grenis. 1993. *Spices and Seasoning*. New York: VHC Publishers, Inc.

Veronica, Y. 2004. Skripsi: *Kajian Pengaruh Kombinasi Sodium Tripolyphosphate (STTP) dan Gelatin Terhadap Sifat Fisikokimia dan Tingkat Penerimaan Konsumen Akan Nugget Ayam*. Surabaya: FTP Universitas Widya Mandala.

Young, L.L., C.M. Papa, C.E. Lyon, dan R.L.Wilson. 1992. *Moisture Retention and Textural Properties of Ground Chicken Meat as Affected by Sodium Tripolyphosphate, Ionic Strength and pH*. J Food Sci 57(1): 1291-1293.