

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

13.1 Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi putih telur dan isolat protein kedelai berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia, yaitu kadar air, *water holding capacity*, dan *hardness*.
2. Perbedaan proporsi putih telur dan isolat protein kedelai tidak memberikan pengaruh nyata terhadap *cohesiveness* cake dan *nugget* ikan gurami.
3. Perbedaan proporsi putih telur dan isolat protein kedelai berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik *nugget* ikan gurami.
4. Perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik adalah perlakuan 7, dengan proporsi 0% putih telur dari berat daging ikan dan 6% IPK dari berat daging ikan dengan luas area sebesar 16,30. Nilai kesukaan parameter tekstur sebesar 5,98, parameter *juiciness* sebesar 6,25, dan parameter rasa sebesar 6,18.
5. Isolat protein kedelai dapat menggantikan peran putih telur sebagai *binder* dalam pembuatan *nugget* ikan gurami berdasarkan tingkat kesukaan.

13.2. Saran

Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui nilai *bioavailability* zat gizi tertentu dari *nugget* dengan penambahan isolat protein kedelai pada konsentrasi 6% yang merupakan hasil terbaik dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelita, H. 2010. Pengaruh Substitusi Daging Ayam dengan Tepung Kedelai terhadap Kualitas Kimia dan Mikrostruktur *Chicken Nugget*, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis*. Washington D.C.: Association of Official.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis*. Washington D.C.: Association of Official.
- Astuti, R. T., Y. S. Darmanto, dan Ima W. 2014. Pengaruh Penambahan Isolat Protein Kedelai terhadap Karakteristik Bakso dari Surimi Ikan Swangi (*Priacanthus tayenus*), *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3 (3): 47-54.
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. SNI 01-6683-2002: *Nugget Ayam*. Jakarta: BSN.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 01-2729.2-2006: Persyaratan Bahan Baku Ikan Segar. Jakarta: BSN.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 01-3751-2006: Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan. Jakarta: BSN.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 3451-2011: Syarat Mutu Tapioka. Jakarta: BSN.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. SNI 01-7758-2013: *Nugget Ikan*. Jakarta: BSN.
- Barbut, S. 2002. *Poultry Products Processing: An Industry Guide*. New York: CRC Press.
- Bell, D. D., and W. D. Weaver. 2002. *Comercial Chicken Meat and Egg Production 5th Edition*. New York: Springer Science and Business Media, Inc.
- Chau, C.F. and Huang, Y.L. 2003. Comparison of the chemical composition and physicochemical properties of different fibers prepared from the peel of Citrussinensis L. cv. Liucheng. *J. Agric. Food Chem.* 51: 2615–2618.
- Choi, Y. S., Jeong, J. Y., Choi, J. H., Han, D. J., Kim, H. Y., Lee, M. A., Shim, S. Y., Paik, H. D., and Kim, C. J. 2007. Quality

Characteristics of Meat Batters Containing Dietary Fiber Extracted from Rice Bran. *Korean J. Food Sci. Ani. Resour.* 27, 228-234.

- Endres, J. G. 2001. *Soy Protein Product: Characteristics, Nutritional Aspects, and Utilization*. USA: AOCS Press and the Soy Protein Council.
- Espada, M., Martul, P., Aguayo, A., Grau, G., Vela, A., Aniel-Quiroga, A., 2012. Urinary iodine and thyroid function in a population of healthy pregnant women in the North of Spain. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology : Organ of the Society for Minerals and Trace Elements (GMS)*.27(4):302–6.
- Evanuarini, H. 2010. Kualitas *Chicken Nuggets* dengan Penambahan Putih Telur, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 5 (2): 17-22.
- Hoogenkamp, H. W. 2005. *Soy Protein and Formulated Meat Products*. Cambridge: CABI Publishing.
- Huda, N., Aminah, A., Babji, A. S. 2000. Effects of cryoprotectants on functional properties of dried lizardfish (*Saurida tumbil*) surimi. *Malaysian Applied Biology* 29 (1): 9-16.
- Illene, F. 2014. Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget* Ikan Tuna dengan Proporsi Maizena dan Tepung Menjes, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Iskandar, A. 2003. Mempelajari Pengaruh Penambahan Isolat Protein Kedelai sebagai bahan Pengikat terhadap Mutu Fisik dan Organoleptik Meat Loaf. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Justisia, S. R. W. A. H. dan Annis, C. A. 2016. Peningkatan Daya Terima dan Kadar Protein *Nugget* Substitusi Ikan Lele (*Clarias batrachus*) dan Kacang Merah (*Vigna angularis*), *Media Gizi Indonesia*, 11 (1): 106-112.
- Kartika, B., H. Pudji, dan S. Wahyu. 1992. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kharisma, M., Eko, N. D., dan Ima W. 2016. Pengaruh Penambahan Isolat Protein Kedelai yang Berbeda dan Karagenan terhadap Karakteristik Sosis Ikan Patin (*Pangasius pangasius*), *J. Peng. & Biotek. Hasil Pi.* 5 (1): 44-48.

- Larissa. 2015. Pengaruh Proporsi Gurami (*Osphronemus gouramy*) : Tempe Kedelai terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget Gurami, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Lukman, I., N. Huda, dan N. Ismail. 2009. Physicochemical and Sensory Properties of Commercial Chicken Nugget. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 2 (2):171-180.
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. 1988. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Ofrianti, Y. dan Jamila, W., 2012. Pengaruh Variasi Konsentrasi Tepung Kedelai sebagai Bahan Pengikat terhadap Kadar Air dan Mutu Organoleptik *Nugget* Ikan Gabus (*Ophiocephalus sriatus*). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 7 (2): 107-113.
- Ozogul, Y. Ozyurt G, Ozogul F, Kuley E, Polat A. 2004. Kemunduran Mutu Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.) Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan* 7(1): 37-42
- P. Malav O., Sharma, B.D., Talukder, S., Kumar, R.R., and Mendiratta, S.K. 2013. Shelf Life Evaluation of Restructured Chicken Meat Blocks Extended with Sorghum Flour and Potato at Refrigerated Storage (4±1°C). *International Food Research Journal*, 20 (1): 105-110.
- Priwindo, S. 2009. Pengaruh Pemberian Tepung Susu sebagai Bahan Pengikat terhadap Kualitas *Nugget* Angsa, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Raminez, J., Uresti, R., Tellez, M. and Vazquez, M. (2002). Using Salt and Microbial Transglutaminase ss Binding Agents in Restructured Fish Products Resembling Hams, *Journal of Food Science*, 67:1778–1784.
- Rismunandar. 2000. *Lada Budidaya dan Tataniaga*. Depok: Penebaran Swadaya.
- Rosenthal, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Perception*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers.
- Rustandi, D. 2011. *Produksi Mie*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Sitanggang, M., dan B. Sarwono. 2007. *Budidaya Gurami*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suhandana, M. dan Tati, N. 2018. Kadar Total Volatile Base, Glikogen, Katepsin, dan Water Holding Capacity Daging Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Fase Kemunduran Mutu. *Marinade*, 01(01):27-35.
- Suyatma, N.E. 2010. Analisis Fisik (Texture Analysis). <http://xa.yimg.com/kq/groups/22955707/1019207597/name/Anpan+Fisik+-+Texture+andDough+properties.pptx> (Diakses: 17 Desember 2018).
- Yulianti, T. 2003. Mempelajari Pengaruh Karakteristik *Isolate Soy Protein* terhadap Mutu Sosis, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/25764.pdf> (diakses tanggal 2 November 2018)