

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Perbedaan proporsi sukrosa dan *High Fructose Corn Syrup* (HFCS) pada produk pangan *snack bar okara* memiliki pengaruh terhadap kadar air, aktivitas air, tekstur (*hardness*), serta sifat organoleptic yang meliputi rasa, tekstur, dan daya telan. Peningkatan proporsi penambahan HFCS pada produk *snack bar okara* akan menaikkan nilai kadar air (25,85%), aktivitas air (0,563), akan tetapi menurunkan tekstur / *hardness* (21,009 N) pada *snack bar okara*. Penurunan penggunaan HFCS akan memberikan nilai yang berbanding terbalik pada parameter-parameter tersebut yaitu sebagai berikut : kadar air (16,31%), aktivitas air (0,371), dan *hardness* (12,451 N).

Proporsi sukrosa dan HFCS juga berbeda nyata terhadap hasil pengujian tingkat kesukaan dengan parameter rasa, tekstur, dan daya telan. Perlakuan terbaik *snack bar okara* dengan proporsi sukrosa dan HFCS adalah 50:50 berdasarkan luas daerah terbesar *spider web* dengan nilai rata-rata rasa 5,55 (suka), tekstur 4,9 (netral), dan daya telan 4,85 (netral) dengan luas area 22,6. Total serat pangan yang di uji pada *snack bar okara* dengan perlakuan terbaik (50 sukrosa : 50 HFCS) adalah 14,34%.

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap bahan penyusun yang digunakan dalam pembuatan *snack bar okara* seperti penggunaan tepung dan gula jenis lain, serta penambahan *lubricant* sehingga dapat memperbaiki tekstur dan daya telan agar disukai oleh konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiari, N. W. L., Yogeswara, I. B. A., & Putra, I. M. W. 2018. Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam (*Oryza Sativa L. Indica*) Sebagai Makanan Selingan Bagi Remaja Obesitas. *Jurnal Gizi Indonesia*. 6 (1) : 51-57.
- AOAC. 1984. *Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemist*. Virginia: Association of Official Analytical Chemists, Inc.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemist*. Maryland: Association of Official Analytical Chemists, Inc.
- Aydin, C. 2003. Physical Properties of Almond Nut and Kernel. *Journal of Food Engineering* 60 : 315-320.
- Badan Standarisasi Nasional. 2000. Standar Nasional Indonesia (SNI) Standart Mutu Tepung Terigu (SNI 01-3751-2000/Rev). Jakarta: Departemen Perindustrian.
- Belitz, H.D. and W.Grosch. 2009. *Food Chemistry*. Second Edition. Springer Berlin. Berlin.
- Buckle, K.A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., & Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta : UI-Press.
- Davis, C. dan Reeves, R. 2002. High value opportunities from chicken egg. RIRDC Publication No. 02/094.
- Faisal, M., Machdar, I., Mulana, F., & Daimon, H. 2014. Potential Renewable Energy from Tofu Processing Waste in Banda Aceh City, Indonesia. *Asian J. Chem.*, 26, 6610.
- Fennema, & Owen, R. 1996. *Food Chemistry Third Edition*. Marcel Dekker Inc. New York.
- Gisslen, W. 2013. *Professional Baking (6<sup>th</sup> Edition)*. Canada: John Wiley & Sons.
- Hardiansyah, & Tambunan, V. 2004. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Serat Makanan. Dalam *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi"*. Jakarta.

- Hobbs, L. 2009. Sweeteners from Starch: Production, Properties and Uses. Chemistry and Technology Third Edition : Elsevier Inc.
- Izzo, M., & Niness, K. 2001. Formulating nutrition bars with inulin and oligofructose. *Cereal Foods World*, 46, 102-105.
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Roti. [http://tekpan.unimus.ac.id/wpcontent/uploads/07/Teknologi-Roti-Teori- dan-Praktek.pdf](http://tekpan.unimus.ac.id/wpcontent/uploads/07/Teknologi-Roti-Teori-dan-Praktek.pdf). Diakses pada Tanggal 27 Agustus 2019.
- Ladamay, N. A., & Yuwono, SS. 2014. Pemanfaatan bahan lokal dalam pembuatan food bars (kajian rasio tapioka: tepung kacang hijau dan proporsi CMC). *Jurnal Pangan dan Gizi*. 2(1):67-68.
- Lawless, H. T. & Heymann, H. 1999. *Sensory Evaluation of Food*. Gaithersburg: Aspen Publication.
- Lukman, I. N., Huda, & Ismail. 2009. Physicochemical and Sensory Properties of Commercial Chicken Nuggets. *Journal Food Ag-Ind*, 2(2): 171-180.
- Mahfudz, L. D., Sarengat, W., & Srigandono, B. 2000. Penggunaan Ampas Tahu Sebagai Bahan Penyusun Ransum Ayam Broiler. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Lokal, Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto.
- Marlina, N., & Askar, S. 2004. Chemical Composition of Some Agricultural Waste. Animal Research Center, Bogor.
- McWilliams, M. 2008. Food Experimental Perspectives. Pearson Prentice Hall, Columbus Ohio.
- Muchtadi, Deddy. 2010. Kedelai: Komponen Bioaktif untuk Kesehatan. Bandung: Alfabeta.
- Parker, K., Salas, M., & Nwosu, V. C. 2010. High Fructose Corn Syrup : Production, Uses, and Public Helath Concerns. *Biotechnology and Molecular Biology Review* Vol. 5(5), pp. 71-78.
- Porcel, M. V. O., Rinaldoni, A. N., Rodriguez-Furlán, L. T., & Campderrós, M. E. 2017. Quality Assessment of Dried Okara as a Source of Production of Gluten-Free Flour. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97 (9): 2934–2941.
- Pradipta, I. 2011. Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Snack Bars Tempe dengan Penambahan Salak Pondoh Kering. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

- Rahayu, W. P. 1998. *Diktat Penuntuk Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rohmawati, M. G., Widanti, Y. A., & Mustofa, A. 2018. Pemanfaatan Ampas Tahu pada Pembuatan *Snack Bars* dengan Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata* *Durch*) dan Variasi Jenis Gula. *Jurnal JITIPARI*, 3 (1): 1–9.
- Santoso, & Budi, H. 1994. *Kecap dan Tauco Kedelai*. Jogjakarta: Kanisius.
- Saragih, D. M., Nurwantoro, & Bintoro, V. P. 2017. Substitusi Sukrosa dengan Fruktosa pada Proses Pembuatan Roti Berbahan Dasar Tepung Terhadap Sifat Fisikokimia. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 6 (3) : 129-133.
- Silva, E. P., Siqueira, H. H., Damiani, C., Vilas Boas, E. V. B. 2016. Physicochemical and Sensory Characteristics of Snack Bars Added of Jeriva Flour (*Syagrus romanzoffiana*). *Food Sci. Technos*, 36 (3): 1-5.
- Sintawardani, N. 2011. Socio-Economic Problems on Reducing the Waste-water Pollution from Tofu Processing in the Cibuntu Area, Indonesia. Research Center for Physics Indonesian Institute of Science.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Sulistiani, 2004. Pemanfaatan Ampas Tahu sebagai Alternatif Bahan Baku Pangan Fungsional. IPB. Bogor.
- Suprpti, M. L. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius : Yogyakarta
- Tiwari, P., Agrahari, K., Jaiswal, M., & Singh, A. 2017. Standarization and Development of Different Types of Energy Bars. *International Journal of Home Science* 2017; 3(1):370-372.
- Yustina, I., & Abadi, F. R. 2012. Potensi Tepung dari Ampas Industri Pengolahan Kedelai sebagai Bahan Pangan. Seminar Nasional : Kedaulatan Pangan dan Energi, Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
- Winarno, F.G. 1995. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka: Jakarta.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.