

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi sukrosa dan *brown sugar* pada *snack bar* tepung kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia *snack bar* tepung kelapa.
2. Semakin tinggi penambahan *brown sugar* akan menyebabkan kadar air meningkat (8,54%-11,32%) dan meningkatkan nilai aktivitas air (0,709-0,752).
3. Semakin tinggi penambahan *brown sugar* akan menurunkan kekerasan *snack bar* tepung kelapa (4773,430-1521,561 g).
4. Penambahan *brown sugar* membuat warna dari *snack bar* semakin coklat ( $L^* = 70,9-58,1$ ;  $a^* = 7,3-8,7$ ;  $b^* = 24,1-19,6$ ,  $c = 29,4-21,4$ ; dan  $h = 66,1$ ).
5. Proporsi sukrosa dan *brown sugar* pada *snack bar* tepung kelapa berpengaruh terhadap sifat organoleptik berupa rasa, warna, dan tekstur atau kekerasan.
6. Perlakuan terbaik ditentukan berdasarkan luasan area *spider web* yaitu perlakuan P4 dengan proporsi sukrosa 40% dan *brown sugar* 60% memiliki luasan paling besar yaitu 44,6683 dengan nilai rata-rata kesukaan terhadap parameter rasa sebesar 6,20 (suka), warna sebesar 5,60 (agak suka), dan tekstur atau kekerasan sebesar 5,80 (agak suka).

### 5.2. Saran

*Snack bar* tepung kelapa perlu dikaji lebih lanjut mengenai masa simpan dan analisis mikroba. Diduga semakin lama penyimpanan dapat membuat *snack bar* tengik karena adanya penambahan *brown sugar* dan karena nilai aktivitas air *snack bar* cukup tinggi sehingga mudah untuk ditumbuhi mikroba yaitu kapang dan khamir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, J. 1994. NF94-186 Functions of Baking Ingredients, *Nebraska Cooperative Extension* NF94-186.
- Andarwulan, N., F. Kusnansar, dan D. Herawati. 2011. *Analisis Pangan*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Andriani, N. Pengawasan Mutu Gula Pasir Secara Fisika-Kimia Sebagai Bahan Baku Pembuatan Susu di PT. Indolakto Jakarta, *Laporan Praktik Kerja Lapangan*, Depok.
- Andriani, W. O. R. A., Ansharullah, dan N. Asyik. 2018. Karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi *Snack Bar* Berbasis Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) dan Tepung Jagung (*Zea mays* L.) sebagai Makanan Selingan Tinggi Serat, *J. Sains dan Teknologi Pangan*, Vol. 3, No. 6, 1448-1459
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, Sedarnawati, dan S. Budiyanto. 1989. *Analisa Pangan*. Bogor: IPB Press
- Bourne, M. 2002. *Food Texture and Viscosity Concept and Measurement*. New York : Elsevier Science Imprint
- [cameochemicals.noaa.gov](https://cameochemicals.noaa.gov). (2020). Chemical Data Sheet : Sucrose. Diakses pada 5 Februari 2021. <https://cameochemicals.noaa.gov/chemical/12695>
- Cauvain, S. P. dan L. S. Young. 2008. *Bakery Food Manufacture and Quality : Water Control and Effects, Second Edition*. USA: John Wiley and Sons inc.
- Colonna, W. J., J. S. White dan M A. Godshall. 2006. *Sugar*. USA : John Wiley and sons, Inc.
- Constantin, O. E. dan D. I. Istrati. 2018. Functional Properties of Snack Bars, *Intech Opens* 81020.
- Cooper, J. M. 2006. *Sucrose*. UK: British Sugar plc
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2020. *Produksi Kelapa Menurut Provinsi di Indonesia, 2016-2020*. Direktorat Jenderal Perkebunan Republik Indonesia, Jakarta.
- Erlienawati, T. C., T. I. P. Suseno, dan E. Setijawati. 2017. Pengaruh Proporsi Gula Pasir dan Gula Aren pada Karakteristin *Creamcheese Cake* setelah Satu Minggu Penyimpanan Beku, *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, Vol 16 (2): 88-95
- Fitasari, E. 2009. Pengaruh Tingkat Penambahan Tepung Terigu Terhadap Kadar Air, Kadar Lemak, Kadar Protein, Mikrostruktur, dan Mutu

## Organoleptik Keju Gouda Olahan.

- Hasenhuettl, G. L. and R. W. Hartel. 2008. *Food Emulsifiers and Their Applications*. New York: Springer.
- Hastuti, P., B. Kartika, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta
- Ho, L. H., J. Y. H. Tang, S. M. Akma, h. M. Aiman, dan A. Roslan. 2016. Development of Novel “Energy” Snack Bar by Utilizing Local Malaysian Ingredients.
- Ho, L. H. dan M. M. Pulsawat. 2020. Effets of Partial Sugar Replacement on the Physicochemical and Sensory Properties of Low Sugar Cookies, *International Fod Research Journal* 27(3):557-567
- Izzo, M., & Ninness, K. 2001. Formulating Nutrition Bars With Inulin And Oligofructose. *Cereal Foods World*, 46, 102-105.
- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan Komponen Pangan*. Jakarta : PT. Dian Rakyat.
- 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.
- Lamusu, D. 2018. Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan, *Jurnal Pengolahan Pangan* 3 (1) 9-15
- Lanchman, A. dan N. J. Haddonfield. 1959. Brown Sugar, *United States Patent Office*, Jersey.
- Lukman, I. N., Huda, & Ismail. 2009. Physicochemical and Sensory Properties of Commercial Chicken Nuggets. *Journal Food AgInd*, 2(2):171-180.
- Lobato, L. P., A. E. I. C. Pereira, M. Martalazaretti, D. S. Barbosa, C. M. Carreira, J. M. G. Mandarino, dan M. V. E. Grossmann. 2012. Snack Bars with High Soy Protein and Isoflavone Content for Use in Diets to Contol Dyslipidaemia, *International Journal of Food Scieces and Nutrition*, 63(1): 49-58
- Manley, D. 2011. *Sugars and Syrups as Bicult Ingredients*. UK: Woodhead Publishing.
- Massachusetts Institute of Technology (MIT). 2018. How Bake Time and Sugar Ingredient Ratios Affect Cookie Texture, USA: Cambridge
- Mine, Y. 2008. *Egg Bioscience and Biotechnology*. USA: John Wiley and Sons inc.

- Natalia, D. 2010. Sifat Fisikokimia dan Indeks Glikemik Berbagai Produk *Snack*, *Skripsi*, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nugroho, J., Y. F. Primawati, dan N. Bintoro. 2012. Proses Pengeringan Singkong (*Manihot esculenta crantz*) Parut dengan Menggunakan *Pneumatic Dryer*, *Prosiding Seminar Nasional Perteta 2012*
- O'Dowd, Helen, C. Schneider, dan I. Gonda. 2019. A Binder for A Seed and Nut Snack and A Method of Making Same, *European Patent Application EP 3 571 932 A1*
- Philippine Coconut Authority (PCA). 2019. Coconut Flour, *FPDD Guide No. 4 Rev 2.*, Philippine
- Polii, F. F. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kandungan Gizi dan Sifat Organoleptik Kue Kering, Balai Riset dan Standarisasi Industri Manado
- pubchem.ncbi.nlm.nih.gov. 2020. Sucrose. Diakses pada 7 Februari 2021.
- Respatih, A. 2018. *Snack It Up*. Jakarta: Agromedia.
- Ruswanto, A. 2019. *Mengenal Teknologi Pengolahan Tandan Buah Sawit (TBS) Menjadi Minyak Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Instiper
- Sari. D. F. 2016. Perbedaan Penggunaan Margarin Terhadap Kualitas Inderawi, Kesukaan, dan Kandungan Biskuit Ubi Ungu, *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Negri Semarang.
- Šarić\*, B., Nedeljković, N., Šimurina, O., Pestorić, M. 2014. The Influence of Baking Time and Temperature on Characteristics of Gluten Free Cookies Enriched with Blueberry Pomace. University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 1-7.
- Sarifudin, A., R. Ekafitri, D. N. Surahman, dan S. K. D. F. A. Putri. 2015. Pengaruh Penambahan Telur Pada Kandungan Proksimat, Karakteristik Aktivitas Air Bebas ( $a_w$ ) dan Tektural *Snack Bar* Berbasis Pisang (*Musa paradisiaca*), *Agritech* Vol. 35, No. 1.
- Sharoba, A. M. dan M. A. E. Farrag. 2013. Utilization of Some Fruits and Vegetables Waste as a Sucrose of Dietary Fiber and its Effect on the Cake Making and Its Quality Attributes, *JAP&T* 19(4), 429-444.
- Shyu, Y. S., H. I. Hsiao, J. Y. Fang, dan W. C. Sung. 2019. Effects of Dark Brown Sugar Replacing Sucrose and Calcium Carboate, Chitosan, and Chitooligosaccharide Addition on Acrylamide and 5-Hydroxymethylfurfural Mitigation in Brown Sugar Cookies. *Processes* 7(6):360.
- Sinaga, A. S. 2019. Segmentasi Ruang Warna  $L^* a^* b^*$ , *Jurnal Mantik Penusa*, Vol 3 No. 1

- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty
- Warren , S. 2013. *Chemistry of Cookies*. USA: TED
- Zuhra, C. F. 2006. *Cita Rasa (Flavor)*. Medan : Department Kimi FMIPA Universitas Sumatera Utara