

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Tingkat konsentrasi bubuk daun stevia berpengaruh nyata terhadap sifat fisik *cookies* terigu tepung jagung yaitu penurunan nilai kadar air, *spread ratio*, *lightness*, *readness*, dan *yellownes* serta peningkatan nilai *hardness*, daya patah, *chroma*, dan *hue*
2. Tingkat konsentrasi bubuk daun stevia berpengaruh nyata terhadap kesukaan *cookies* terigu tapung jagung seperti kesukaan warna, rasa, aroma dan tekstur
3. Perlakuan terbaik terdapat pada tingkat konsentrasi bubuk daun stevia pada *cookies* terigu tepung jagung yaitu pada konsentrasi 3% yang memiliki kadar air 4,42 %, *spread ratio* 7,71, kekerasan 563,12 N, dan daya patah 0,7410 N

5.2. Saran

Penambahan *flavoring agent* dan bubuk coklat yang mampu meningkatkan nilai rasa dan aroma pada *cookies* terigu tepung jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Andragogi, V., Bintoro, V. P., & Susanti, S. (2018). Pengaruh Berbagai Jenis Gula Terhadap Sifat Sensori dan Nilai Gizi Roti Manis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2), 163–167–167
- Abou-Arab AE, Abou-Arab AA, Abu-Salem MF. (2010) Physico-Chemical Assessment of Natural Sweeteners Steviosides Produced from *Stevia rebaudiana* Bertoni Plant. *African Journal of Food Science*; 4(5): 269-281.
- Anggraeni, M. (2017). Sifat Fisikokimia Roti Yang Dibuat Dengan Bahan Dasar Tepung Terigu Yang Ditambah Berbagai Jenis Gula. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(1), 52–56.
- Aptindo, (2012). *Pertumbuhan Indonesia Tahun 2012-2030 dan Overview Industri Tepung. Terigu Nasional Tahun 2012*. Jakarta
- BSN. (2018). *SNI 2973:2018 Biskuit*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional
- Bawane. (2012). An Overview on Stevia: A Natural Calorie Free Sweetener. *International Journal of Advantages in Pharmacy, Biology and Chemistry*. IJAPBC-vol. 1(3): 2277-4688
- Barroso, M., L. Barros, M. A. Rodrigues, M. J. Sousa, C. S. Buelga, dan I. C. F. R. Ferreira. (2016). *Stevia rebaudiana Bertoni cultivated in Portugal: a prospective study of its antioxidant potential in different conservation conditions*. *Industrial Crops and Products*. 90: 49-55
- Cahyadi, S. (2006). *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Damardjati, D.S., Marwoto, D.K.S. Swastika, D.M. Arsyad & Y. Hilman. (2005). *Prospek dan Arah Pengembangan dan Pengembangan Pertanian*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Daneshyar, M., Genus, J. M. C., Buyse, J. G. , Kermanshahi, H., Willemsen, H., Ansari, Z., Decuypere, E. & Everaert, N. (2010). *Evaluation od Steviol Injection on Chicken Embryo: Effects on Post-hatch Development, Proportional*

- Organ Weight, Plasma Thyroid Hormones and Metabolites*. *J. Poult. Sci.*, (47) : 71 – 76.
- Gardjito, M. (2013). *Pangan Nusantara: Karakteristik dan Prospek untuk Percepatan Diversifikasi Pangan*. Jakarta: Penerbit Kencana
- Gupta, E., Shalini, P., & Shanty, S., (2013). Nutritional and therapeutic values of Stevia rebaudiana. *Journal of Medicinal Plants Research*. Vol. 7, No.(46), hlm: 3343-3353.
- Handojo, L., Triharyogi, H., & Indarto, A. (2019). Cocoa Bean Shell Waste as Potential Raw Material for Dietary Fiber Powder. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*
- Irmayanti, I., Sunartaty, R., & Anwar, C. (2019). Rich in fiber biscuits formulation with katuk leaf flour fortification (*Sauropus androgynus*) and roasting time variation. *Serambi Journal of Agricultural Technology (SJAT)*, 1(2), 66–73
- Iswara, J. A., Julianti, E., & Nurminah, M. (2019). Karakteristik Tekstur Roti Manis dari Tepung, Pati, Serat, dan Pigmen Antosianin Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(4), 12-21
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. In Kementrian Kesehatan RI (Vol. 53).
- Koubaa, M., E. Roselló-Soto, J. Šic Žlabur, A. Režek-Jambrak, M. Brnčić, N. Grimi, N. Boussetta, & FJ. Barba. (2015). Current and new insights in the sustainable and green recovery of nutritionally valuable compounds from Stevia rebaudiana Bertoni. *Journal of Agriculture Food Chemistry*. (63): 6835–6846
- Kulthe, A, V., Pramod, M, K., Uttam, D, C., & Venkatraman, V, B. (2011). Development Of High Protein and low calorie cookies. *J. Food Sci.Technol.*
- Kristanti, D., Setiaboma, W., & Herminiati, A. (2020). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Cookies Mocaf dengan Penambahan Tepung Tempe. *JBI*, 11(1),1-8.

- Lee, J., D.H. Chambers, E. Chambers IV, K. Adhikari, and Y. Yoon. (2013). Volatile Aroma Compounds In Various Brewed Green Teas. *Molecules*, 18(8)..10024–10041.
- Latifah, A. T. W., N. Hidayati, A. Sofyan, A. M. Fuadi & K. Harismah. (2015). Preparation of Modified Agar by Using Sweet Potato and Stevia (*Stevia rebaudiana Bertoni*) as Non Calorie Sweetener. *University Research Colloquium*: 171 – 175
- Laguna, L., Primo-Martín, C., Varela, P., Salvador, A., Sanz, T. 2014. HPMC and inulin as fat replacers in biscuits: Sensory and instrumental evaluation. *LWT-Food Science and Technology* 56(2):494- 501.
- Lopez, H. W., Duclos, V., Coudray, C., Krespine, V., Feillet-Coudray, C., Messenger, A., Demigné, C., & Rémésy, C. (2003). Making bread with sourdough improves mineral bioavailability from reconstituted whole wheat flour in rats. *Nutrition*, 19(6), 524–530.
- Mayasari, R. & I. G. T. Isa. (2021). *Geliat Technopreneurship (Kewirausahaan Berbasis Teknologi)*. Pekalongan: Penerbit Nasya Expanding Management.
- Mancebo, C.M., Rodriguez, P., Gómez, M. (2016). Assessing rice flour-starch-protein mixtures to produce gluten free sugar-snap cookies. *LWT - Food Science and Technology*, 67, p. 127.
- Maretta, V. (2012). Pemanfaatan Daun Stevia (Stevia Rebaudiana) Sebagai Pemanis Alami Terhadap Kualitas Organoleptik dan Kadar Gula Total Bolu Kukus. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mogra, R., V. Dashora. (2009). *Exploring the use of Stevia rebaudiana as a sweetener in comparison with other sweeteners*. *J. Hum. Ecol.* (25):117-120.
- Pareyt, B., Delcour, J.A. (2008). The role of wheat flour constituents, sugar, and fat in low moisture cereal based products: a review on sugar-snap cookies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 48(9):824-839

- Richana N., Ratnaningsih A.B., Arif, & Hayuningtyas M., (2012), Characterization of varieties of maize with a low glycemic index to support food security. *International Maize Conference* in Gorontalo.
- Ratnani, R. D. & R. Anggraeni. (2005). Ekstraksi Gula Stevia Dari Tanaman Stevia Rebaudiana Bertoni. *Momentum*. 1 (2) : 27-32.
- Sahni, P. & D. M. Shere. (2017). Physico-chemical and Sensory Characteristics of Carrot Pomace Powder Incorporated Fibre Rich Cookies. *Asian Journal Dairy & Food Res*, 36(4): 327- 331.
- S.M. Savita, K. Sheela, Sharan Sunanda, A.G.S.&Parama R. 2004. Stevia rebaudiana—A Functional Component for Food Industry. *Journal of Human Ecology*, 15(4).261–264.
- Saribanon, T., I. Fitriana., dan A. Sampurno. (2018). Substitusi Gula Pasir dengan Tepung Daun Stevia (*Stevia rebaudiana Bert*) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Selai Albedo Semangka, *Skripsi*, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Semarang
- Sutomo, B. (2008). *Sukses Wirausaha Kue Kering*. Kriya Pustaka
- Suarni. (2009). Prospek Pemanfaatan Tepung Jagung Untuk Biskuit (Cookies). *Jurnal Litbang Pertanian*, 28 (2) : 63-7.
- Smarter Health Corporation. (2015). *Stevia – Stevioside Information Centre*. <http://stevia-steviocide.com/>
- Salehi, B., Lopez, M. D., Lopez, S. M., Victoriano, M., Rad, J. S., Martorell, M., Rodrigues, C. F., Martins, N. (2019). Stevia rebaudiana Bertoni bioactive effects: From in vivo to clinical trials rowards future therapeutic approaches. *Phytotherapy Research*. 1-14.
- Suarni. (2005a). *Teknologi pembuatan kue kering dari buah sukun dan kacang hijau sebagai upaya perbaikan gizi dan ketahanan pangan*. hlm. 337–344. Prosiding Seminar Nasional Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara, Kendari.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (2010). *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. LIBERTY Yogyakarta.

- Sutomo, B. (2008). *Sukses Wirausaha Kue Kering*. Kriya Pustaka.
- Setyowati W.T., Nisa F.C. (2014). Formulasi Biskuit Tinggi Serat (Kajian Proporsi Bekatul Jagung: Tepung Terigu dan Penambahan Baking Powder). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 2(3): 224-231.
- Tavarini, S. and Angelini, L.G. (2013) Stevia rebaudiana Bertoni as a Source of Bioactive Compounds: The Effect of Harvest Time, Experimental Site and Crop Age on Steviol Glycoside Content and Antioxidant Properties. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 93, 2121-2129
- USDA. (2013). National Nutrient Data Base for Standard. Basic Report 20649, Tapioca, pearl, dry. *The national Agricultural Library*.
- Winarno, F.G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*, Edisi Terbaru. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Winarno, F.G. 2000. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wibowo, R. A., dan S. Handayani. (2015). *Kue Kering Terfavorit*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Yunianto, A. E., S. A. Lusiana., N. T. Triatmaja., & Suryana. (2021). *Ilmu Gizi Dasar*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Vatankhah, M., Garavand., Elhamirad. A., Yaghbani, M. (2015). Influence Of Sugar Replacement By Stevioside On Physicochemical And Sensory Properties Of Biscuit. *Quality Assurance and Safety of Crops and Foods*. 7 (3): 393-400
- Wulandari, B., D. Ishartani & D. R. Afandi. 2014. Penggunaan Pemanis Rendah Kalori pada Pembuatan Velva Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Teknosains Pangan*. Vol. 3(3): 12 – 21.
- Wenzhao, L., Guangpeng, L., Baoling, S., xianglei, T., Xu, S. (2013). Effect of Sodium Stearoyl Lactylate on Refinement of Crisp Bread and the Microstructure of Dough. *Advance Journal of Food Science and Technology*. 5 (6): 682-687