

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Penambahan *puree* buah naga merah berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia donat, yaitu kadar air, volume spesifik, dan tekstur (*hardness*, *springiness*, dan *cohesiveness*). Penambahan *puree* buah naga merah yang semakin besar meningkatkan kadar air (26,65-29,65%), *hardness* (1456,9-3280,88g), *cohesiveness* (0,345-0,472), dan warna (*redness* dan *chroma*), sedangkan volume spesifik (3,47-2,87cm³/g) dan *springiness* (0,643-0,455mm) menurun.
2. Penambahan *puree* buah naga merah berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik donat, yaitu rasa, warna, tekstur, dan kemudahan ditelan. Penambahan *puree* buah naga merah yang semakin besar meningkatkan nilai kesukaan konsumen terhadap rasa, warna, dan tekstur, sedangkan nilai kesukaan kemudahan ditelan hanya meningkat hingga konsentrasi *puree* buah naga merah 40%.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik adalah donat buah naga merah dengan penambahan *puree* buah naga merah sebesar 40%. Donat buah naga merah perlakuan terbaik memiliki nilai kesukaan rasa 5,65 (suka), warna 5,40 (agak suka), tekstur 5,40 (agak suka), dan kemudahan ditelan 5,40 (agak suka), serta mengandung kadar serat 2,37% dan % inhibisi 2,45%.

5.2. Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai umur simpan donat buah naga merah serta pengembangan formulasi untuk meningkatkan volume spesifik dan menurunkan *hardness* donat yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- AIB International. 2015. *Baking Science and Technology: Function of Ingredients in Bread Production*. https://www.aibonline.org/aibOnline_secure.aibonline.org/courses/contents/BST/Bread/03b_BSTFOI_RM20151215_ENG.pdf (diakses 1 September 2019).
- AOAC. 1999. *Official Methods of Analysis of AOAC International 16th edition*. USA: AOAC International.
- Arlene, A., Witono J.R., dan Fransisca M. 2009. Pembuatan Roti Tawar dari Tepung Singkong dan Tepung Kedelai, *Simposium Nasional RAPI VIII 2009*.
- Azeredo, H.M.C., Pereira A.C., Souza A.C.R., Gouveia S.T., and Mendes K.C.B. 2009. Study on Efficiency of Betacyanin Extraction from Red Beetroots, *International Journal of Food Science and Technology*. 44: 2464-2469.
- Badan Standarisasi Nasional. 2000. *Syarat Mutu Donat SNI 01-2000*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. *SNI 2970:2015: Susu Bubuk*. https://kupdf.net/download/319952719-16614-sni-2970-2015-susu-bubuk-pdf_58ca032adc0d60ba5b339028_pdf (diakses 1 September 2019).
- Bastin, S. 1998. *Your Daily Bread: The Essential Ingredients (Leaders Guide)*. <https://fcs-hes.ca.uky.edu/sites/fcs-hes.ca.uky.edu/files/fn-ssb.1061g.pdf> (diakses 1 September 2019).
- Belitz, H.D., Grosch W., and Schieberle P. 2009. *Food Chemistry Fourth Edition*. Berlin: Springer-Verlag.
- Chan, L.A. 2008. *Panduan Wirausaha Membuat Roti Modern*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Chan, L.A. 2009. *Inspirasi Usaha Membuat Aneka Donat*. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka.
- Charley, H. 1982. *Food Science Second Edition*. New York: John Willey and Sons.

- Deby. 2008. *Fermentasi Bahan Pangan*. Jakarta: Kanisius.
- Dehpour, A.A., Ebrahimzadeh M.A., Fazel N.S., and Mohammad N.S. 2009. Antioxidan Activity of Methanol Extract of *Ferula assafoetida* and Its Essential Oil Composition, *Grasas Aceites*. 60(4): 405-412.
- Edwards, W.P. 2007. *The Science of Bakery Products*. Cambridge: The Royal Society of Chemistry.
- Farikha, I.N., Anam C., dan Widowati E. 2013. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Selama Pemyimpanan, *Jurnal Teknosains Pangan*. 2(1): 30-38.
- Gandia-Herrero, F., Gracia-Carmona F., and Escribano J. 2005. Fluorecents Pigments: New Perspectives in Betalain Research and Application, *Food Research International*. 38: 879-884.
- Gostin, A.I. 2019. Effect of Substituting Refined Wheat Flour With Wholemeal and Quinoa Flour on the Technological and Sensory Characteristics of Salt-Reduced Breads, *LWT-Food Science and Technology*. 114: 1-7.
- Handayani, P.A. dan Rahmawati A. 2012. Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Dragon Fruit*) sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintetis, *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 2(1): 19-24.
- Hui, Y.H. 2006. *Bakery Products: Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Iriyanti, Y. 2012. Substitusi Tepung Ubi Ungu dalam Pembuatan Roti Manis, Donat, dan Cake Bread, *Tugas Akhir*, Fakultas Teknik UNY, Yogyakarta.
- Jati, I.R.A.P., Nohr D., and Biesalski H.K. 2009. Micronutrient, Bioactive Compound, and Antioxidant Activity of Indonesian Purple and Orange-Fleshed Sweet Potato, *Nutrition and Food Science*.
- Jha, S.N. 2010. *Color Measurement and Modelling*. India: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Data Komposisi Pangan Indonesia*. <http://www.panganku.org/id-ID/view> (25 Agustus 2019).
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Roti (Seri Teknologi Pangan Populer). <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-Roti-Teori-dan-Praktek.pdf> (diakses 1 September 2019).
- Kristanto, D. 2008. *Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kusumastuti, K. dan Ayustaningwarno, F. 2013. Pengaruh Penambahan Bekatul Beras Merah Terhadap Kandungan Gizi, Aktivitas Antioksidan dan Kesukaan Sosis Tempe, *Journal of Nutrition College*. 2(1): 27-34.
- Lawson, H. 1995. *Food Oils and Fats: Technology, Utilization, and Nutrition*. Dordrecht: Springer Science+Business Media.
- Lopez, A.C.B., Accacia J.G.P., and Roberto G.C. 2004. Flour Mixture of Rice Flour, Corn, and Cassava Starch in The Production of Gluten Free White Bread, *Brazilian Archives of Biology and Technology: An International Journal*. 47(1): 63-70.
- Mahattanatawee, K., Manthey J.A., Luzio G., Talcott S.T., Goodner K., and Baldwin E.A. 2006. Total Antioxidant Activity and Fiber Content of Select Florida-Grown Tropical Fruits, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 54: 7355-7363.
- Makmoer, H. 2003. *Seri Resep Ahli Bakery: Roti Manis dan Donat*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Mudjajanto, E.S. dan Yulianti L.N. 2004. *Membuat Aneka Roti*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Murtadlo, T.A. 2005. *Aneka Roti Tanpa Telur*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Nainggolan, O. dan Adimunca C. 2005. Diet Sehat dengan Serat. *Cermin Dunia Kedokteran*, 147(2): 43-46.

- Nurliyana, R., Zahir I.S., Slueiman K.M., Aisyah M.R., and Rahim K.K. 2010. Antioxidant Study of Pulps and Peels of Dragon Fruits: A Comparative Study, *International Food Research Journal*. 17: 367-375.
- Pase, M.C. 2010. Pengaruh Pelapisan Edibel terhadap Umur Simpan dan Mutu Buah Naga Terolah Minimal yang Disimpan dalam Kemasan Atmosfer Termodifikasi, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Paran, S. 2009. *100+ Tip Anti Gagal Bikin Roti, Cake, Pastry, dan Kue Kering*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Penfield, M.P. and Campbell A.M. 1990. *Experimental Food Science 3rd Edition*. San Diego: Academic Press Inc.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components Second Edition*. San Diego: Academic Press, Inc.
- Prakash, A., Rigelhof F., and Miller E. 2001. Antioxidant activity Medallion Laboratories, *Analytical Progress*. 19(2): 1-4.
- Saefudin, M.S. dan Chairul. 2013. Aktivitas Antioksidan pada Enam Jenis Tumbuhan *Sterculiaceae*, *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 31(2): 103-109.
- Santoso, A. 2011. Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan, *Magistra No. 75 Th. XXIII*. 35-40.
- Sari, G.S., Susi, dan Nurlely. 2017. Komposisi Kandungan Gula Buah Naga *Hylocereus costaricensis* yang Tumbuh di Perkebunan Anorganik Banjarbaru, Kalimantan Selatan, *Borneo Journal Pharmascientech*. 1(2): 1-8.
- Serna-Saldivar, S.O. 2010. *Cereal Grains: Properties, Processing and Nutritional Attributes*. Boca Raton: CRC Press.
- Stadelman, W.J. and Cotterill O.J. 1997. *Egg Science and Technology Fourth Edition*. New York: Food Product Press.
- Subarna. 2002. *Pelatihan Roti*. Bogor: PT. Fits Mandiri, IPB.
- Sudarmadji, S., Haryono B., dan Suhardi. 2010. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.

- Sufi, S.Y. 2009. *Sukses Bisnis Donat*. Jakarta: Kriya Pustaka.
- Sultan, W.J. 1969. *Practical Baking*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Sun, D.W. (Ed). 2012. *Handbook of Frozen Food Processing and Packaging Second Edition*. Boca Raton: CRC Press.
- U.S. Wheat Associates. 1983. *Pedoman Pembuatan Roti dan Kue*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Virji, S. 2004. *Anatomy of A Doughnut*. <http://www.flickr.com/photos/salim/1840440/> (4 September 2019).
- Wahyudi, 2003. *Memproduksi Roti*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Winarsih, S. 2007. *Mengenal dan Membudidayakan Buah Naga*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Wu, L.C., Hsu H.W., Chen Y.C., Chiu C.C., Lin Y.I., and Ho J.A. 2006. Antioxidant and Antiproliferative Activities of Red Pitaya, *Food Chemistry*. 95: 319-327.