

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

*Fruit leather* nanas dengan perbedaan konsentrasi konjak glukomanan memiliki kadar air berkisar antara 21,06-27,39%,  $a_w$  berkisar antara 0,67-0,73, warna dengan *lightness* berkisar antara 45,5-48,55; *redness* berkisar antara 12,78-16,925; *yellowness* berkisar antara 38,08-42,55; *chroma* berkisar antara 44,44-41,745; dan  $^{\circ}$ hue berkisar antara 73,23-65,56<sup>o</sup> (merah-kuning). Perbedaan konsentrasi konjak glukomanan dalam pembuatan *fruit leather* nanas berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia yang meliputi kadar air, *water activity* ( $a_w$ ), warna dan organoleptik tekstur.

Penambahan konsentrasi konjak glukomanan menurunkan nilai kadar air dan aktivitas air (0,67-0,73) yang berarti berada pada kisaran tidak dapat ditumbuhi oleh kontaminasi mikroorganisme. Penambahan konsentrasi konjak glukomanan juga menaikkan nilai *redness* serta menurunkan nilai *lightness*, *chroma*, *yellowness* dan  $^{\circ}$ hue pada *fruit leather* nanas. Perlakuan terbaik dengan metode *spider's web* adalah perlakuan K7 dengan konsentrasi konjak glukomanan 0,8% dengan skor rasa 5,984 (netral), tekstur 6,406 (agak suka), dan warna 5,622 (netral).

#### **5.2. Saran**

Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk pengujian tekstur *fruit leather* nanas dengan penambahan konjak glukomanan secara obyektif dan penelitian lebih lanjut untuk mencegah kelengketan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Indah. 2016. *Pentunjuk Praktis Bertanam Nanas*. Yogyakarta : Literindo.
- Abudllah, A., A. M. Sahilah, dan Z, Addai. 2016. Evaluation of Fruit Leather Made from Two Cultivars of Papaya, *Journal of Food Science*. 28 : 73-83.
- Agusandi., Supriadi, A., dan Lestari, S.D. (2013). Pengaruh Penambahan Cumi-cumi terhadap Kualitas dan Penerimaan Sensoris MI Basah. Palembang: Universitas Sriwijaya. 2(1): 32-37.
- AOAC. 1984. *Official Method of Analysis*. Association of Official Analytical Chemists. Washington DC.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of AOAC International, 18 ed. Maryland* : AOAC International.
- Arbuckle, W.S. 1986. *Ice Cream. Second Edition*. Westport: The A VI Publishing Company.
- Badan Standardisasi Nasional. 1996. *SNI 1718: 1996: Manisan Kering* [https://www.academia.edu/9259629/Standar\\_Nasional\\_Indonesia\\_Badan\\_Standardisasi\\_Nasional](https://www.academia.edu/9259629/Standar_Nasional_Indonesia_Badan_Standardisasi_Nasional) (20 Agustus 2019).
- Belitz, H.D. and Grosch, W. 1999. *Food Chemistry*. Berlin: Springer.
- Carabasa, G.M. and Ibarz, R. 2000. Kinetics of colour development in aqueous glucose systems at high temperatures. *Journal Food Eng.* Vol. 44(3):188-189.
- Chua, M., T, C. Baldwin, T, J. Hocking, dan K, Chan. 2010. Tradisional uses and potential health benefits of amorphophallus konjac K. Koch ex N.E.Br. *Journal of ethnopharmacology* 128 : 268-278.
- Dalimartha, S., dan Andrian, F. 2013. *Fakta Ilmiah Buah dan Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Darwin, P. 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta : Sinar Ilmu.

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura*. Indonesia : Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian.
- Estiasih, T., Putri, R, D, W., dan Waziroh, E. 2017. *Umbi-Umbian dan Pengolahannya*. Malang: UB Press.
- Historiarsih, R.Z. 2010. Pembuatan Fruit Leather Sirsak-Rosela. *Skripsi-S1*. Fakultas Teknologi Industri UPN Veteran, Jawa Timur.
- Imeson, A. 2010. *Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agent*. 2010. USA: Blackwell Publishing Ltd.
- Jacon, S.A., Rao,M.A., Cooley. H.J., Walter, R.H.1993. The Isolation and Characterization of a Water Extract od Konjac Flour Gum. *Carbohydr. Journal Polym*. 20: 35-41.
- Jay, J. M., M. J. Loessner, dan D. A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology*. New York: Springer. Halaman 17.
- Jhonson A. 2002. Konjac Glucomannan. <http://www.glucomannan.com> (28 Oktober 2019).
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W.. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada.
- Lina. 2015. Fruit Leather Nanas – Mangga <https://hip2save.com/recipes/homemade-pineapple-mango-fruit-leathers/> (28 November 2019).
- Marzelly, A. D., Yuwanti S., dan Lindriati T. 2017. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensoris Fruit Leather Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* S.) Dengan Penambahan Gula dan Karagenan. *Jurnal Agroteknologi*. 11(2):172-185.
- Muljoharjo. 2007. Teknologi Pengolahan Selai Buah Komersial. <http://www.warintek.progressio.or.id> (diakses tanggal 15 Juni 2020)
- Pracaya. 2014. Kiat Sukses Budidaya Nanas. Klaten : PT. Macanan Jaya Cemerlang.

- Rahayu, W. P. 1998. Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. *Diktat Kuliah*. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ranggana, S. 1986. *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products 2 ed.* New Delhi : Tata Mc-Graw Hill.
- Ramdhani, K, B., Basuki, E., Saloko, S. 2018. Pengaruh Konsentrasi Tepung Porang Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Fruit Leather Pisang-Naga Merah. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi dan Agroindustri, Mataram.
- Rosalina, Y., Susanti, L., dan Sulasmi, T. 2013. Studi Pengolahan *Fruit Leather* Mangga Varietas Bengkulu (*Mangifera indica* L.). *Jurnal Agroindustri*. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Rukmana, H, R. 2015 *Untung Selangit dari Agrobisnis Tebu*. Yogyakarta:Lily Publisher
- Samadi, B. 2014. *Panen Untung dan Budidaya Nanas Sistem Organik*. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Sari. 2008. Pengaruh Substitusi Pepaya (*carica papaya lour var bangkok*) dan Konsentrasi Glisero; Terhadap Karakteristik *Fruit Leather* Nanas (*Ananas comosus* L.Merr.) dan Wortel (*Daucuscarota*). *Jurnal Fakultas Pertanian*, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Shamsudin, R., Daud, W.R.W., Takriff, S.M., Hassan, O. 2007. Physicochemical Properties of the Jospine Variety of Pineapple Fruit. *International Journal of Food Engineering*. Vol. 3(5): Art.9.
- Sugiarso, A. And Nisa, C, F. 2015. Pembuatan Minuman Jeli Murbei (*Morus Alba* L.) Dengan Pemanfaatan Tepung Porang (*A.Muelleri* Blume) Sebagai Pansubstitusi Karagenan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 3(2):443-452.
- Sumargono, Ferykasari. 2007. *Membuat Garam dan Gula*. Jakarta : Dinamika Kompetensi.

- Sunarti. 2018. *Serat Pangan Dalam Penanganan Sindrom Metabolik*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Solihin., Muhtarudin., dan Sutrisna, R. 2015. Pengaruh Penyimpanan Terhadap Kadar Air Kualitas Fisik dan Sebaran Jamur Wafer Limbah Sayuran dan Umbi-Umbian. *Jurnal Ilmiah Pertenakan Terpadu*. Vol. 3(2):48-54.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sumargono, Ferykasari. 2007. *Membuat Garam dan Gula*. Jakarta : Dinamika Kompetensi.
- Sudarmadji, S., B. Hayono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sumbono, A. 2016. *Biokimia Pangan Dasar*. Jakarta: Deepublish.34.
- Takigami, S. 2000. *Konjac Mannan di dalam Handbook of Hydrocolloids*. G.O. Phillips dan P. A. Williams (eds.). New York : CRC Press.
- Winarno, F. G., Fardiaz, S. dan Fardiaz, D. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta: Gramedia.
- Winarno, F. G. 1996. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Wrolstad, R.E., J. Lee, and Durst R.W. 2005. Determination of Total Monomeric Anthocyanin Pigment Content of Fruit Juices, beverages, natural Colorants, and Wines by the pH Differential Method : Collaborative Study, *Journal of Association of Official Analytical Chemists International*. Vol. 88(5):1269-1278.
- Wulandari. 2016. *Cara Gampang Budidaya Nanas*. Yogyakarta : Villam Media.
- Young, N.W.G. and O'Sullivan, G.R. 2011. The Influence of Ingredients on Product Stability and Shelf Like. In D. Kilcast and P. Subramaniam, Eds. *Food and Beverage Stability and Shelf Life*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.

