

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- a. Peningkatan proporsi pure nanas menyebabkan peningkatan Total Padatan Terlarut (28,05-30,52°Brix) dan peningkatan pH (3,57-3,89).
- b. Peningkatan proporsi pure nanas (10-40%) menyebabkan peningkatan *overrun* (26,51-36,13) dan penurunan laju leleh dan penggunaan pure nanas diatas 40% menyebabkan penurunan *overrun* (28,76-25,65).
- c. Hasil pengujian warna velva stroberi-nanas meliputi tingkat Kecerahan (L) 35,9-48,4; *redness* (a*) 15,8-23,7; *yellowness* (b*) 11,6-13,3; chroma (C) 20,7-27; dan °hue 26,2-40
- d. Peningkatan proporsi pure nanas (10-40%) menyebabkan peningkatan skor warna (5,08-5,35) dan penggunaan pure nanas diatas 40% menyebabkan penurunan skor (4-3,03).
- e. Peningkatan proporsi pure nanas (10-40%) menyebabkan peningkatan skor rasa (4,7-5,98) dan penggunaan pure nanas diatas 40% menyebabkan penurunan skor (5,15-4,6).
- f. Perbedaan proporsi pure stroberi dan nanas tidak berpengaruh nyata terhadap tekstur velva.
- g. Velva stroberi-nanas pada perlakuan P4 dengan proporsi pure stroberi dan nanas (60:40) merupakan velva dengan perlakuan terbaik menurut panelis.

5.2. Saran

Perlu adanya penelitian dan kajian lebih lanjut untuk pengembangan formulasi untuk meningkatkan sifat organoleptik velva stroberi-nanas sehingga lebih disukai konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R. D., Akeprathumchai, S., Laoteng, K., Poomputsa, K & Mekvichitsaeng, P. (2013). Pemanfaatan Limbah Buah Nanas Sebagai Media Pertumbuhan *Xanthophylomyces dendrorhous* Untuk Produksi Lipid, *Teknologi Pertanian* 14(3): 193-200.
- Anira, R., Setiaries, V dan Zalfiatri, Y. (2019). Pemanfaatan Sirsak dan Nanas Dalam Pembuatan Velva, *Sagu* 18(2), 1-10.
- Arbuckle, W. S. (1986). *Ice Cream 4th Edition*. Springer Science+Business Media New York.
- Arbuckle, W. S & Marshall R. T. (2000). *Ice Cream*. Champman and Hall.
- Badan Standardisasi Nasional. 1995. *Bahan Tambahan Makanan*. https://kupdf.net/download/sni-01-0222-1995-bahan-tambahan-makanan_5984c4a1dc0d605028300d18_pdf Tanggal akses 19 Juli 2021.
- Badan Standardisasi Nasional. SNI 7841:2013: *Puree Buah*. https://kupdf.net/download/27551-sni-7841-2013-web-1_58ec4087dc0d608830da97e5_pdf (19 Juli 2021)
- Basito., Yudhistira, B & Meriza, D. A. (2018). Kajian Penggunaan Bahan Penstabil CMC (Carboxy Methyl Cellulosa) dan Karagenan dalam Pembuatan Velva Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*), *Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* 10(01), 42-49.
- Budiman, S & Saraswati, D. (2005). *Berkebun Stroberi Secara Komersial*. Penebar Swadaya.
- Charley, H. (1982). *Food Science (2nd Edition)*. John Wiley and Sons, Inc.
- Clark, S., Costello, M., Drake, M. & Bodyfelt, F. (2009). *The Sensory Evaluation of Dairy Products*. Springer.

- Dalimartha, S & Adrian, F. (2011). *Khasiat Buah dan Sayur*. Penebar Swadaya.
- Ergun, R., Guo, J & Keese, G. H. (2016). *Cellulose. Encyclopedia of Food and Health*, 694-702
- Farikha, I. N., Anam, C & Widowati, E. (2013). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami Terhadap Karakteristik Fisikokimia sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Selama Penyimpanan, *Teknologi Pangan* 2(1): 30-38.
- Goff, H. D & Hartel, R. W. (2013). *Ice Cream 7th Edition*. Springer.
- Guinard, J. X., Zoumas-Morse, C, Mori, L, Panyam, D, & Kilara, A. (1997). Sugar and Fat Effects on Sensory Properties of Ice Cream, *food Science* 62(5),1087-1094.
- Guyen, M & Karaca, O.B. (2002). The Effects of Varying Sugar Content and Fruit Concentration on Physical Properties of Vanilla and Fruit Ice-cream-type Frozen Yogurts, *Society of Dairy Technology* 55(1): 27-31.
- Harahap, F., Hasanah, A., Insani, H., Harahap, N. K., Pinem, M. D., Edi, S., Sipahutar, H & Silaban, R. (2019). *Kultur Jaringan Nanas*. Media Sahabat Cendekia.
- Haruenkit, R and Phrachomklao, W. K. (2004). Analysis of Sugars and Organic Acids in Pienapple, Papaya and Star Fruit by HPLC Using An Aminex HPx-87 H Column, *Chemistry* 91(2), 11-18.
- Hui, Y. H. (2006). *Handbook of Fruits and Fruit Processing*. Blackwell Publishing.
- Hui, Y. H., Cornillon, P., Legaretta, I. G., Lim, M. H., Murrell, K. D & Nip, W. K. (2004). *Handbook of Frozen Foods*. Marcel Dekker Inc.

- Ikegaya, A., Toyozumi, T., Ohba, S., Nakajima, T., Kawata, T., Ito, S & Arai, E. (2019). Effects of Distribution of Sugars and Organic Acids on the Taste of Strawberries, *Food Science Nutritions* 7(7): 2419-2426.
- Imerson, A. (2012). *Thickening and Gelling Agents for Food*. Springer US.
- Inggrid, H. M & Iskandar, A. R. (2016, Maret). Pengaruh pH dan Temperatur pada Ekstraksi Antioksidan dan Zat Warna Buah Stroberi, *Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"* (Vol. 7, No. 1, p 1-7).
- Jaiswal, A.K. (2020). *Nutritional Composition and Antioxidant Properties of Fruits*. Elsevier Science.
- Juliastuti, H., Yuslianti, E. R., Rakhmat, I. I., Handayani, D. R., Prayoga, A. M., Ferdianti, F. N., Prastia, H. S., Dara, R. J., Syarifah, S & Rizkani, E. N. (2021). *Sayuran dan Buah Berwarna Merah, Antioksidan Penangkal Radikal Bebas*. Deepublish.
- Lobo, M. G and Paull, R. E. (2017). *Handbook of Pineapple Technology*. Wiley Blackwell.
- Lubis, E. R. (2020). *Hujan Rezeki Budi Daya Nanas*. Bhuana Ilmu Populer.
- Kallio, H., Hakala, M., Pelkkikangas, A. M and Lapveteainen, A. (2000). Sugars and Acids of Strawberry Varieties, *European Food Research and Technology* 212(1), 81-85.
- Kusbiantoro, B., Herawati, H & Ahza, A. B. (2005). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Mutu Velva Labu Jepang, *Hortikultura* 15(3), 223-230.
- MacDougall, D. B. (2002). *Colour in Food*. CRC Press.
- Marshall, R. T., Goff, H. D & Richard, W. H. (2003). *Ice Cream 7th Edition*. Springer.

- Maulidia, L., Ratna & Khathir, R. (2017). Pengaruh Bentuk Irisan Nanas Terhadap Mutu Simpan Nanas Segar Terolah Minimal, *Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 2(3), 266-275.
- Melda, P. B. P. (2010). Sintesis dan Karakterisasi CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) dari Selulosa Batang Pisang Raja (*Musa Paradisiaca*) dengan Variasi Natrium Monokloroasetat, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Migoya, F. J. (2008). *Frozen Desserts*. Wiley and Sons Inc.
- Minolta, K. (2007). *Komunikasi Warna Presisi*. Konika Sensing Inc.
- Novianti, N, D., Audin, A. R., Kurniasari, D. A., Luthfianti, R & Dzulfiah, L. (2019). Pengaruh Perlakuan Pendahuluan dan Perbedaan Tipe Ekstraksi terhadap Mutu Produk Minuman Sari Buah Manggis, *Teknologi dan Manajemen Agroindustri* 8(2), 154-164.
- Oti and Wilberforce, J. O. (2016). Using Refractometer to Determine the Sugar Content in Soft Drinks Commonly Consumed In Abakaliki, Nigeria, *Applied Chemistry* 9(7), 89-91.
- Pinto, S & Dhairaiya, C. N. (2014). Developmpent of a Low Fat Sugar Free Frozen Dessert, *International Journal of Agricultural Sciences* 4(2), 89-101.
- Priska, M., Peni, N., Carvallo, L & Ngapa, Y. D. (2018). Antosianin dan Pemanfaatannya, *Cakra Kimia* 8(2): 79-97.
- Rahayu, W. P. (1998). *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*, Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Ramulu, P & Rao, P. U. (2003). Total, Insoluble and Soluble Dietary Fiber Contents of Indian Fruits. *Food Composition and Analysis* 16(1), 677-685.

- Ranggana, S. (1986). *Handbook of Analysis and quality Control for Fruit and Vegetable Product*. Tata Mc-Gracw Hill.
- Ressang, A. A & Nasution, A. M. (1982). *Ilmu Kesehatan Susu (Milk Hygiene)*, Edisi ke-2. Institut Pertanian Bogor.
- Saptoningsih & Jatnika, A. (2012). *Membuat Olahan Buah*. PT. AgroMedia Pustaka.
- Sapriyanti, R., Nurhartadi, E & Ishartani, D. (2014). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Velve Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dengan Pemanis Madu, *Teknologi Hasil Pertanian* 7(1), 59-69.
- Satriono., Johan, V. S & Hamzah, F. (2018). Pemanfaatan Tomat dan Nanas dalam Pembuatan Velve, *JOM UR* 5(2): 1-15.
- Setiawan, A., Kartika, A. M & Wardika. (2018). Pengaruh Rekayasa Iklim Terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi Di Dataran Rendah, *Teknologi Terapan* 4(1), 19-26.
- Sharma, R. M., Yamdagni, R., Dubey, A. K & Pandey, V. (2019). *Strawberries Production, Postharvest Management and Protection*. CRC Press.
- Silva, F. L. D., Bailon, M. T. E., Alonso, J. J. P., Gonzalo, J. C. R and Buelga, C. S. (2007). Anthocyanin Pigments in Strawberry, *Swiss Society of Food Science and Technology* 40(1), 374-382.
- Sinha. N. K., Sidhu, J. S., Barta, J. Wu, J. S. B & Cano, M. P. (2012). *Handbook of Fruits and Fruit Processing*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Siregar, M. R., Harun, N & Yusmarini. (2016). Pemanfaatan Buah Belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) dan Buah Nanas (*Ananas comosus* L.) dalam Pembuatan Permen Jelly, *JOM FAPERTA* 3(1): 1-7.
- Soekarto, S. T. (2020). *Metode dan Analisis Uji Inderawi*. IPB Press.

- Sumarni, S., Muzakkar, M. Z dan Tamrin. (2017). Pengaruh Penambahan CMC (Carboxy Methyl Cellulose) Terhadap Karakteristik Organoleptik, Nilai Gizi dan Sifat Fisik Susu Ketapang (*Terminalia catappa*L.), *Sains dan Teknologi Pangan* 2(3), 604-614.
- Sunarjono, H. H. (2008). *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya.
- Suryono, C., Ningrum, L & Dewi, T. R. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif, *Jurnal Pariwisata* 5(2): 95-106.
- Syahrumisyah, H. Murdianto, W & Pramanti, N. (2010). Pengaruh Penambahan Karboksi Metil Selulosa (CMC) dan Tingkat Kematangan Buah Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr.) Terhadap Mutu Selai Nanas, *Teknologi Pertanian* 6(1): 34-40.
- Syed, Q. A., Anwar, S., Shukat, R & Zahoor, T. (2018). Effects of Different Ingredients on Texture of Ice Cream, *Nutritional Health and Food Engineering* 8(6): 422-435.
- Tampubolon, R. H. S. H., Yusmarini & Johan, V. S. (2017). Penambahan Buah Nanas dalam Pembuatan Velvee Wortel, *JOM FAPERTA* 4(2), 1-15.
- USDA. (2019). Full Report (all nutrients): 9316, strawberries, raw. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/747448/nutrients> (10 Desember 2021).
- USFDA. (2003). Approximate pH of Foods and Food Products. https://www.webpal.org/SAFE/aaarecovery/2_food_storage/Processing/lacf-phs.htm (10 Desember 2021).
- Utari, R. R. D., Soedibyo, D. W & Purbasari, D. (2018). Kajian Sifat fisik dan Kimia Buah Stroberi Berdasarkan Masa Simpan dengan Pengolahan Citra, *Agroteknologi* 12(2), 138-148.
- Yudhistira, B., Putri, R. A. A & Basito. (2020). Pengaruh Carboxymethyl Cellulose (CMC) dan Gum Arab dalam

Velva Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*),
Agro-based Industry 37(1), 20-29.

Verna, L. R. (2000). *Postharvest Technology of Fruits and Vegetables: General Concepts and Principles*. Indus Publishing Company.

Winarno, F. G. (1992). *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.

Winarti, S. (2006). *Minuman Kesehatan*. Trubus Agrisarana.