

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Peningkatan proporsi HFCS menyebabkan penurunan total padatan terlarut dan pH velva stroberi-nanas.
2. Peningkatan proporsi gula sukrosa:HFCS menyebabkan penurunan *overrun* dan peningkatan laju leleh velva stroberi-nanas.
3. Tingkat kesukaan tekstur velva stroberi-nanas mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan proporsi HFCS yang ditambahkan, sedangkan tingkat kesukaan rasa mengalami peningkatan hingga proporsi gula sukrosa HFCS 60:40, kemudian mengalami penurunan pada proporsi 50:50.

5.2. Saran

Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan tingkat kesukaan organoleptik velva stroberi-nanas dengan perlakuan gula sukrosa:HFCS.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D. (2019). Perbandingan Hidrolisis Gula Aren dan Gula Pasir dengan Katalis Matriks Polistirena Terikat Silang (*Crosslink*). *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 3(3), 15-20.
- Arbuckle, W. S. (1986). *Ice Cream*. The AVI Publishing Company Inc.
- Ardiansyah, R. (2010). *Budidaya Nanas*. JP Books.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. Sirup Fruktosa. <https://pdfcookie.com/documents/sni-01-2985-1992-hfs-3lkz9p76oqlk> Tanggal akses 18 November 2021.
- Bahramparvar, M & Tehrani, M. M. (2011). Application and Functions of Stabilizers in Ice Cream. *Food Review International*, 27(4), 389-407.
- Ballantyne, S. (2015). Is Fructose a Key Player in the Rise of Chronic Health Problems? <https://www.thepaleomom.com/wp-content/uploads/2015/07/glucose-and-fructose-molecular-structure.jpg>. Tanggal akses 6 November 2021.
- Basito, B. Y. & Meriza, D. A. (2018). Kajian Penggunaan Bahan Penstabil CMC (Carboxil Methyl Cellulosa) dan Karagenan dalam Pembuatan Velvee Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 10(1), 42-49.
- Basu, A., Nguyen, A. Betts, N. M. & Lyons, T. J. (2014). Strawberry As a Functional Food: An Evidence-Based Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 54, 790-806.
- Budiman, S. & Saraswati, D. (2005). *Berkebun Stroberi secara Komersial*. Penebar Swadaya.

- Budisantoso, A. C. (2020). Pengaruh Proporsi Gula Kristal (Sukrosa) dan *High Fructose Corn Syrup* (HFCS) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Velva Bit, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Chauliya, A. I. N. & Murbawani, E. A. (2015). Analisis Kandungan Gizi dan Aktivitas Antioksidan Es Krim Nanas Madu. *Jurnal of Nutrition College*, 4(2), 628-635.
- Dewi, R. K. (2010). Stabilizer Concentration and Sucrose to the Velva Tomato Fruit Quality. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), 330-334.
- Dominguez, R. G., Sayogo, A., Akhatou, I. & Recamales, A. F. (2020). Multi-Chemical Profiling of Strawberry as a Traceability Tool of Investigate the Effect of Cultivar and cultivation Conditions. *Foods*, 9(96), 163-171.
- Embisa, Y. A., Tendean, L. & Zuliari, K. (2016). Pengaruh Konsumsi Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) terhadap Penurunan Indeks Plak pada Anak Usia 10-12 Tahun di SD Inpres 4/82 Terpadu. *Jurnal e-GiGi*, 4(2), 171-176.
- Fitria, V. (2019). Karakteristik Pektin Hasil Ekstraksi dari Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa balbisianan* ABB), *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Frandsen, J. H. & Arbuckle, W. S. (1961). *Ice Cream and Related Products*. Avi Publishing Company, Inc.
- Guinard, J.X., Morse, C. Z., Mori, L., Uatoni, B., Panyam, D. & Kilara, A. (1997). Sugar and Fat Effects on Sensory Properties of Ice Cream. *Journal of Food Science*, 62(5), 1087-1094.
- Haliem, I. A. P., Nugerahani, I. & Rahayu, E. S. (2017). Kajian Proporsi Sari Nanas dan Konsentrasi Starter Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Kefir Nanas. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 16(1), 30-36.

- Handoko, I. C., Suprijono, M. M. & Widyawati, P. S. (2017). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Hidrokoloid terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Velvee Apel Manalagi. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 16(1), 42-46.
- Hannou, S. A., Haslam, D. E., McKeown, N. M. & Herman, M. A. (2018). Fructose Metabolism and Metabolic Disease. *Journal of Clinical Investigation*, 128(2), 545-555.
- Harianto, E. F. E. (2021). Pengaruh Proporsi Buah Nanas (*Ananas comosus* L) dan Wortel (*Daucus carota* L) terhadap Sifat Fisikokimia Velvee Nanas Wortel, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Hartel, R. W., Elbe, J. H. & Hofberger, R. (2018). *Confectionery Science and Technology*. Springer.
- Hobbs, L. (2009). Sweeteners from Starch: Production, Properties and Uses (21). In *Starch: Chemistry and Technology, Third Edition* (797-832). Elsevier Inc.
- Imeson, A. (2010). *Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents*. Wiley-Blackwell Publishing.
- Ismawati, N., Nurwantoro & Pramono, Y. B. (2016). Nilai pH, Total Padatan Terlarut, dan Sifat Sensoris Yoghurt dengan Penambahan Ekstrak Bit (*Beta vulgaris* L.). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3), 89-93.
- Kallio, H. & Hakala, M. (2000). Sugars and Acids of Strawberry Varieties. *Europe Food Research Technology*, 212(1), 81-85.
- Kartika, B., Hastuti, P., & Supartono, W. (1988). *Pedoman Uji Inderawi Pangan*. Universitas Gadjah Mada.
- Marshall, R.T. & Arbuckle, W.S. (1996). *Ice Cream 5th Edition*. Chapman and Hill.
- Mojonnier, T & Troy, H.C. (1973). *The Technical Control of Dairy Product*. Chicago: Mojonier Bros. Co.

- Mulyadi, D. (2015). Karakterisasi Velva Stroberi (*Fragaria chiloensis* L.) dengan Penambahan Natrium Alginate sebagai Stabilizer, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Nabors. L. O. (2001). American Sweeteners. *Journal Nutritional Health Food Eng.* 1(2), 374-375.
- Ningsih, I. S., Wahyu, L. & Yelmida, A. (2014). Fitoremediasi Zn dari Limbah Cair Pabrik Pengolahan Karet dengan Pemanfaatan Pistia Stratiotes L. *JOM FMIPA*, 1(2), 1-9.
- Novestiana, T. R. & Hidayanto, E. (2015). Penentuan Indeks Bias dari Konsentrasi Sukrosa (C₁₂H₂₂O₁₁) pada Beberapa Sari Buah Menggunakan Portable Brixmeter. *Youngster Physucs Journal*, 4(2), 173-180.
- Pangastuti, M., Ishartani, D., Utami, R. & Zaman, M. Z. (2019). Pengaruh Madu terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi Velva Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L.) Probiotik (*Lactobacillus acidophilus* IFO 13951). *Agrointek*, 14(2), 323-338.
- Parker, K., Salas, M. & Nwosu, V. C. (2010). High Fructose Corn Syrup: Production, Uses and Public Health Concerns. *Biotechnology and Molecular Biology Review*, 5(5), 71-78.
- Pinto, S & C. N. Dhairaiya, C. N. (2014). Develompment of a Low Fat Sugar Free Frozen Dessert. *International Journal of Agricultural Sciences* 4(2), 89-101.
- Prahastuti, S. (2011). Konsumsi Fruktosa Berlebihan dapat Berdampak Buruk bagi Kesehatan Manusia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 173-189.
- Purba, M. P. (2018). Sintesis dan Karakteristik CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) dari Selulosa Batang Pisang Raja (*Musa paradisiaca*) dengan Variasi Natrium Monoklorosetat, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Umibersitas Sumatera Utara, Medan.

- Qonitah, S. H., Affandi, D. R. & Basito. (2016). Kajian Penggunaan High Fructose Syrup (HFS) sebagai Pengganti Gula Sukrosa terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Biskuit Berbasis Tepung Jagung (*Zea mays*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 9-21.
- Rahman, M. S., Hasan, M. S., Nitai, A. S., Nam, S., Karmakar, A. K., Ahsan, M. S., Shiddiky, M. J. A. & Ahmed, M. B. (2021). Recent Developments of Carboxymethyl Cellulose. *Polymers* 13(1345), 1-49.
- Ramdani, H., Suprayatmi, M. & Rachmawati. (2016). Pemanfaatan Puree Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Puree Nanas (*Ananas comosus* L.) sebagai Alternatif Bahan Baku Produksi Gumdrops. *Jurnal Agronida*, 2(2), 78-86.
- Ranggana, S. (1986). *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products*. Tata Mc-Graw Hill.
- Ressang, A. A. & Nasution, A. M. (1982). *Ilmu Kesehatan Susu (Milk Hygiene)*, Edisi ke-2. Institut Pertanian Bogor.
- Rusdiani, S., Suhendar, D. & Sudiarti, T. (2017). Perbandingan Sifat Koligatif Campuran Larutan Garam (NaCl, KCl, dan Na-Benzoat) dengan Air Zamzam Berdasarkan Berat Jenisnya. *Al-Kimiya*, 4(1), 9-16.
- Santoso, A. (2014). Pembuatan *Yoghurt Fruit* dari Buah Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Agrina*, 1(1), 31-39.
- Sapriyanti, R., Nurhartadi, E. & Isrhatani, D. (2014). Karakter Fisikokimia dan Sensori Velva Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dengan Pemanis Madu. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 7(1), 59-69.
- Segal, M. S., Gollub, E. & Johnson, R. J. (2007). Is The Fructose Index More Relevant with Regards to Cardiovascular Disease than The Glycemic Index. *European Journal of Nutrition*, 20(10), 1-13.

- Silaban, I. & Rahmanisa, S. (2016). Pengaruh Enzim Bromelin Buah Nanas (*Ananas comosus L.*) terhadap Awal Kehamilan. *Majority*, 5(4), 80-85.
- 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.
- Soylu, M. (2018). Glycemic Index for Sucrose, Corn Syrup and Honey Entrained Highbush Cranberry Juice. *International Journal of Contemporary Research and Review*, 9(2), 20253-20258.
- Sumardjo, D. (2008). *Pengantar Kimia*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sumarlan, S. H., Susilo, B., Mustofa, A., & Munim, M. (2018). Ekstraksi Senyawa Antioksidan dari Buah Stroberi (*Fragaria X ananassa*) dengan Menggunakan Metode Microwave Assisted Extraction (Kajian Waktu Ekstraksi dan Rasio Bahan dengan Pelarut). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 6(1), 40-51.
- Tampubolon, R. H. S. H., Yusmarini & Johan, V. S. (2017). Penambahan Buah Nanas dalam Pembuatan Velva Wortel. *Jom Faperta*, 4(2), 1-15.
- Tanoto, E., Effendi, R. & Hamzah, F. H. (2017). Variasi Rasio Bahan Penstabil CMC (*Carboxy Methyl Cellulose*) dan Gum Arab terhadap Mutu Velva Alpukat (*Parsea Americana Milli*). *Jom Faperta*, 4(2), 1-15.
- Tanudjaja, C. A. (2020). Pengaruh Proporsi *High Fructose Corn Syrup* (HFCS) dan Sukrosa (Gula Pasir) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Velva Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*), *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Vaclavik, V. A. & Christian, E. W. (2008). *Essentials of Food Science*. Springer.

- Vibhakara, H. S. & Bawa, A. S. (2006). Manufacturing Jams and Jellies. In *Handbook of Fruits and Fruit Processing* (pp 189-204). Blackwell Publishing.
- Whirte, J.S. (2014). Sucrose, HFCS, and Fructose: History, Manufacture, Composition, Applications, and Production. In *Fructose, High Fructose Corn Syrup, Sucrose and Health* (pp. 13-34). Humana Press.
- Winarno, F. G. 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarti, S. (2006). *Minuman Kesehatan*. Trubus Agrisarana.
- Zargaraan, A., Kamaliroosta, L., Yaghoubi, A. S., & Mirmoghtadaie, L. (2016). Effect of Substitution of Sugar by High Fructose Corn Syrup on the Physicochemical Properties of Bakery and Dairy Products: A Review. *Nutrition and Food Sciences Research*, 3(4), 3-11.