

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi karagenan memberikan pengaruh terhadap sifat fisikokimia *jelly drink* sirsak buah naga merah.
2. Semakin tinggi konsentrasi karagenan, nilai sineresis semakin rendah dengan nilai 1,38 (0,30%, hari ke-1) - 0,67 (0,50%, hari ke-14).
3. Peningkatan konsentrasi karagenan menghasilkan laju alir semakin menurun dengan nilai 5,46 cm/s (0,30%) - 1,55 cm/s (0,50%).
4. Peningkatan konsentrasi karagenan menghasilkan nilai viskositas semakin meningkat dengan nilai 2,85 dpa.s (0,30%) – 10,52 dpa.s (0,50%).
5. Peningkatan konsentrasi karagenan memberikan nilai pH semakin meningkat dengan nilai 4,01 (0,30%) – 4,44 (0,50%).
6. Uji organoleptik menunjukkan panelis suka terhadap warna dengan penambahan 0,30%, kesukaan daya hisap pada penambahan 0,40% dan suka terhadap rasa dari *jelly drink* sirsak-buah naga merah .
7. Konsentrasi karagenan terbaik yang mampu menghasilkan karakteristik *jelly drink* sirsak-buah naga merah berdasarkan hasil organoleptik adalah 0,40%.

5.2. Saran

Perlu adanya kajian lebih lanjut terkait dengan perbedaan konsentrasi karagenan terhadap *jelly drink* sirsak-buah naga merah mengenai umur simpan *jelly drink* dan uji daya hisap secara fisikokimia dengan alat yang terstandar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F dan Putri, W.D.R. (2014). *Pembuatan Jelly Drink Averrhoa Blimbi L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh : Air dan Konsentrasi Karagenan)*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 2(3),1-9.
- Andriani, Dian. 2008. *Formulasi Sari Buah Jeruk Pontianak (Citrus Nobilis Ver. Microcarpa) Dengan Aplikasi metode Lye Feeling Sebagai Upaya Penghilangan Rasa Pahit Pada Sari Buah Jeruk*. Skripsi.IPB. Bogor.
- Anggraini, D. S. 2008. *Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Tripotassium Citrate terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Jelly Drink*, Skripsi S-1, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Apriyani, Raina Dwi Putri. 2010. *Derajat Keasaman (pH) Sebagai Parameterperairan*.<http://rainadpa.blogspot.com/2010/01/derajat-keasaman-phseba-gai-parameter.html>. (01 Mei 2021)
- Arini, L. N. 2010. *Kajian Perbedaan Proporsi Konjac dan Karagenan Serta Konsentrasi Sukrosa terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Jelly Drink Jambu Merah*. Skripsi. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala.
- Astuti, S. D., dan F. C. Agustia. 2014. *Formulasi Dan Karakteristik Minuman Jelly Fungsional Sumber Serat Pangan Dan Vitamin C Dari Kappa Karagenan, Konjak Glukomanan Dan Ekstrak Asam Jawa*. Jurnal Universitas Jendral Soedirman. [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1994 SNI 01-3552-1994. Syarat Mutu Jelly : Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 30 Hal
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori (SNI 01-2346-2006)*. Jakarta

- Badrudin. 2016. Buah Sirsak. <http://rumah-tasikmalaya.blogspot.com/2016/03/cara-memanen-pohon-sirsak.html> (23 Februari 2021).
- Barbeyron, T., Michel, G., Potin, P., Henrissat, B., & Kloareg, B. (2000). *i-carrageenases constitute a novel family of glycoside hydrolases, unrelated to that of kcarrageenases*. Journal of Biological Chemistry, 275(45), 35499–35505.
- Compo VL, Kawano DF, da Silva Jr DB, Carvaospho I., 2009. *Carragenans: Biological Properties, Chemical, Modifications and Structural Analysis*. A review. Carbohydrates Polymer, 77 (2) : 167-180
- Fajrin, A.E., Hartono. S., Waluyati, L.R. 2015. *Permintaan Gula Rafinasi pada Industri Makanan Minuman dan Farmasi Di Indonesia*. Jurnal Agro Ekonomi Vol. 26 (2) : 150-151.
- Faridah,A., Holinesti, R. dan Syukri D. 2014. *Identifikasi Pigmen Betasianin dari Kulit Buah Naga Merah (Hylocereuspolyrhizus)*. Jurnal. Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Padang.
- Firdaus & Zamzam. (2018). *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Emerton, V. 2003. *Essential Guide to Food Additives 2nd ed*. United Kingdom: Leatherhead Internasional Limited.
- Hardjadinata, Sinatra. 2010. *Budidaya Buah Naga Super Red secara Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Hasnawati, E. 2012. *Keajaiban Sirsak Menumpas 7 Penyakit: Kanker, Tumor, Jantung, Diabetes, Kolesterol, Asam Urat, dan Hipertensi*. Yogyakarta: Easymedia.
- Holistic Health Solution. 2011. *Diabetes di usia muda*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Iglauer, S., Y. Wu, Patrick S., Y. Tang, and William A. G. (2011). *Dilute Iota and Kappa Carrageenan Solutions With High Viscosities in High Salinity Brines*. *Journal of Petroleum Science and Engineering*. Elsevier B.V. 75, 304-31
- Imeson, A. P. 2009. *Carrageenan (dalam Handbook of Hydrocolloids, G.O. Phillips and P.A. Williams)*. New York: CRC Press.
- Imeson, A., 1992. *Thickening and Gelling Agent for Food*. Blackie Academic & Profesional, New York.
- Imeson, A. 2010. *Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agent*. United
- Kristanto, D., 2014, *Berkebun Buah Naga*, Jakarta: Swadaya.
- Kholiq, A. 2011. *Pengaruh Penggunaan Rosella dan Penambahan Gula Pasir dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Vitamin C Minuman Jelly Rosella (Hibiscus Sabdarrifa L.)*. Skripsi. 74 Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi. Fakultas Teknik. Universitas Negri Semarang.
- Mahattanatawee K, Manthey JA, Luzio G, Talcott ST, Goodner K, Baldwin EA. 2006. *Total antioxidant activity and fiber content of select Florida-grown tropical fruits*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 54(19):7355-7363.
- Mardiana, H.I. 2007. *Pembuatan Jelly Drink Wortel (Daucus carota L) Kajian Kombinasi Jenis dan Konsentrasi Gelling Agent (Agar dan Karaginan)*. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mardiana, L. dan Ratnasari, J. 2011. *Ramuan dan Khasiat Sirsak*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Martoharsono, Soeharsono. 2006. *Biokimia I*. Yogyakarta: UGM Press.

- Novidahlia, N., Rohmayanti, T., Nurmilasari, Y. (2019). *Karakteristik Fisikokimia Jelly Drink Daging Semangka, Albedo Semangka, dan Tomat Dengan Penambahan Karagenan dan Tepung Porang (Amorphophallus Muelleri Blume)*. Jurnal Agroindustry Halal, 5(1), 57-66.
- Parlina I. 2009. *Karagenan, produk olahan rumput laut merah Indonesia yang sangat bermanfaat*. <http://iinparlina.-wordpress.com> [1 Oktober 2020]
- Pranajaya, D. 2007. *Pendugaan Sisa Umur Simpan Minuman Jelly di Pasaran*. [Skripsi]. IPB. Bogor
- Ramadhani, D.A. 2016. *Karakteristik Fruit Leather Campuran Sirsak (Annona muricata, L.) dan Wortel (Daucus carota, L.)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember. Jember. hal: 6.
- Petunjuk Teknis Budidaya Buah Naga*. 2016. Buah Naga. <http://jabar.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-teknologi/640-buah-naga> (23 Februari 2021)
- Rochas, C. and M. Rinaudo. 2000. *Mechanism of Gel Formation of κ Carrageenan*. Biopolymers. 23(2):735-745.
- Sadar, L.N. 2004. *Rheological and Textural Characteristics of Copolymerized Hydrocolloidal Solutions Containing Curdlan Gum*. Thesis. College Park: Faculty of the Graduate School of the University of Maryland.
- Siagan, P. 2013. *Keajaiban Antioksidan*. Jakarta: Gramedia
- Simonic, M. 2009. *Water Pre-Treatment Process in Food Industry*. Slovenia: IRL Press.
- Subagjo, A. 2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*. Graha Ilmu. Yogyakarta : 23-37
- Teyler, Leslie. 2002. *Herbal Secrets of The Rainforest*.

- Taiwan Food Industry Develop and Research Authorities. 2005. *Dragon Fruit*. <http://swarnabhuni.com> [1 Oktober 2020].
- Tecante, A. and Maria del Carmen. 2011. *Solution Properties of κ Carrageenan and Its Interaction with Other Polysaccharides in Aqueous Media*. (Properties of Hydrocolloids). Germany: CRC Press.
- Umayah, E., dan Amrun, M., 2007, *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Naga (Hylocereus undatus (Haw.) Britt. & Rose)*, ILMU DASAR, 8 (1): 83-90.
- Warisno, S dan Kres Dahana.2008. *Buku Pintar Bertanam Buah Naga di Kebun, di Pot, dan di Pekarangan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Widjanarko, S. B. 2008. *Proses Pembuatan Minuman Jelly*. <http://id.wordpress.com/tag/jelly-drink/> (28 September 2020).
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wu, L. C., Hsu, H. W., Chen, Y., Chiu, C. C., and Ho, Y. I., 2006. *Antioxidant and Antiproliferative Activities of Red Pitaya, Food Chemistry Volume, 95 : 319-327*. Jurnal.
- Yulianti H; Hastuti R; & Widodo D S. 2008. *Ekstraksi dan Uji Kestabilan Pigmen Betasianin dalam Kulit Buah Naga (Hylocereus polyrhizus) Serta Aplikasinya Sebagai Pewarna Tekstil*, Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi Volume, 11 : 84-89.
- Zainoldin K H; & Baba A S. 2009. *The Effect of Hylocereus polyrhizus and Hylocereus undatus on Physicochemical, Proteolysis, and Antioxidant Activity in Yogurt*. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. Hal. 361-362.