

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Konsentrasi karagenan (0,40%-0,80%) memberikan pengaruh nyata terhadap nilai pH, daya hisap, sineresis, *yellowness*, *chroma*, *mouthfeel*, dan daya hisap sensoris *jelly drink* sirsak-rosella.
2. Konsentrasi karagenan (0,40%-0,80%) tidak memberikan pengaruh terhadap nilai kesukaan organoleptik rasa dan warna pada *jelly drink* sirsak-rosella.
3. Perlakuan terbaik untuk pembuatan *jelly drink* sirsak-rosella adalah dengan menggunakan konsentrasi karagenan 0,70% yang mempunyai nilai pH 3,78, daya hisap 8,12 mL/20 detik, sineresis sebesar 0,04 pada hari ke-14, warna 346,02 °h, tingkat kesukaan rasa 5,58 (agak suka-suka), warna 5,43 (agak suka), *mouthfeel* 5,12 (agak suka), dan daya hisap 4,51 (netral-agak suka).

5.2. Saran

Perlu adanya kajian lebih lanjut terkait dengan perbedaan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik rasa, warna, dan *mouthfeel* yang dihasilkan *jelly drink* sirsak-rosella sehingga dapat disukai oleh panelis dan siap untuk dikomersialkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin F. dan Widya D.R.P. 2014. Pembuatan Jelly Drink Averrhoa Blimbi L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh : Air Dan Konsentrasi Karagenan). Jurnal Pangan dan Agroindustri. 2 (3): Hal. 1-9.
- Anggraini, D. S. 2008. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Tripotasium Sitrat Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Jelly Drink. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Ariani, L. N. 2010. Kajian Perbedaan Proporsi Konjac dan Karagenan Serta Konsentrasi Sukrosa Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Jelly Drink Jambu Merah. *Skripsi S-1*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS.
- Astuti S.D dan Friska C. A.2011. Formulation and Characterization of Functional Jelly Drink as Source of Dietary Fiber and Vitamin C Consisting of Kappa Carrageenan, Konjak Glucomannan and *Hibiscus sabdariffa*, *linn*. Researchgate.
- Atmaka W., Kelvin M. A., Bara Y., dan Sigit P. 2020. Pengaruh Karagenan Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Gel Cincau Hijau Pohon (Premna Oblongifolia Merr.). *Agrointek* Vol. 14: 2 (169-179).
- Bakti Husada. 2001. Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I) Jilid 2. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Republik Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1994 SNI 01-3552-1994. Syarat Mutu Jelly : Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 30 Hal.
- Badan POM RI 2010. Serial data terkini tumbuhan obat, rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.). Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta.
- Bui, T.N.T.V. 2019. Structure, Rheological Properties and Connectivity of Gels Formed by Carrageenan Extracted from Different Red Algae Species, *Organic chemistry*. Université du Maine.

- Diharmi, A. 2016. Karakteristik Fisika-Kimia Karagenan Rumput Laut Merah *Eucheuma spinosum* dari Perairan Nusa Penida, Sumenep dan Takalar. Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Depkes RI. 2001. Inventaris Tanaman Obat Indonesia 1. Jilid II. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Devi, M. 2009. Dahsyatnya Khasiat Rosella. Yogyakarta: Cemerlang Publishing.
- Emerton, V. 2003. Essential Guide to Food Additives 2nd ed. United Kingdom: Leatherhead Internasional Limited.
- Firdaus, A.N., Kunarto, B., dan Sani, E.Y. 2018. Karakteristik Fisik dan Organoleptik Jelly Drink Berbasis Sari Jahe Emprit (*Zingiber Officinale Rosc*) and Karagenan. Universitas Semarang. Semarang.
- Gani, Y. F., Thomas I.P.S., dan Sutarjo. 2014. Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Rosela-Sirsak. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Journal of Food Technology and Nutrition Vol 13 (2): 87-93, 2014.
- Garudhawaca.Rahayu, W. P. 1998. Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Harahap, S. E. 2015. *Pengaruh Perbandingan Bubur Buah Sirsak dan Pepaya serta Penambahan Gum Arab Terhadap Mutu Fruit Leather. Skripsi*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Hartati, F.K., dan A.B. Djauhari. 2017. Pengembangan Produk Jelly Drink Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) Sebagai Pangan Fungsional. Jurnal Teknik Industri Heuristic. 14 (2) : Hal. 107 -122.
- Hariyanto, D. 2018. “Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Edamame-Melon”. *Skripsi S-I*. Fakultas Teknologi Pertanian. Teknologi Pangan. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Hasnawati E. 2012. Keajaiban Sirsak Menumpas 7 Penyakit. Yogyakarta: easymedia. Imeson, A. E. 1992. *Carrageenans, (dalam Handbook of*

Hydrocolloids, J. O Philips dan P. A Williams, Eds). New York: Woodhad Publishing Limited.

- Infantriyani, K. 2009. Pengolahan Minuman. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Isyanti M. dan Nami L. 2013. Pengembangan Produk Olahan Rosella (*Hibiscus sabdarifa* L.) Menjadi Minuman Jelly dan Rosella *Leather*. Jurnal Riset Teknologi Industri. Vol 7: No. 13
- Kowalczyk, E, Krzesinski, P, Kura, M, Szmigiel, B and Blaszczyk, J .2003. Anthocyanins in Medicine. Polish Journal of Pharmacology. 55:699±702.
- Kuncari E.S., Iskandarsyah dan Praptiwi. 2014. Evaluasi, Uji Stabilitas Fisik Dan Sineresis Sediaan Gel Yang Mengandung Minoksidil, Apigenin Dan Perasan Herba Seledri (*Apium Graveolens* L.). Bul. Penelit. Kesehat, Vol. 42:213-222
- Lawren, W. 2014. Kualitas Minuman Probiotik Ekstrak Mahkota dan Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). Skripsi S-1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Lefevre M, Howard L, Most M, Ju Z, Delany J. 2004. Microarray Analys of the Effects of Grape anthocyanins on Hepatic Gene Expressions in Mice. FASEBJ. 18:A851.
- Mahadevan, N, Shivali, P and Kamboj. 2009. Hibiscus sabdariffa Linn., An overview. Natural Product Radiance. 8(1):77±83.
- Maryani H, dan Kristiana L (2005) .Khasiat dan manfaat rosela. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Maryani, Herti dan Kristiana, Lusi. 2008. Khasiat dan Manfaat Rosela rev. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka.
- Noer, H. 2006. Hidrokoloid dalam Pembuatan Jelly drink. Food Review Vol. 1. Jakarta.
- Nugroho, C., 2016. Pengaruh Mengonsumsi Buah Nanas terhadap pH Saliva pada Santriwati usia 12-16 tahun Pesantren Perguruan Sakahideng Kabupaten Tasikmalaya. Jurnal ARSA. Tasikmalaya.

- Popescu, C., Iordan, M., dan Cristian, B. 2007. Structure And Properties Of Carragenan. The Annals Of Valahia University Of Târgoviște Fascicle Viii.
- Praja, D. I. 2015. Zat Aditif Makanan Manfaat Dan Bahayanya. Yogyakarta:
- Rulaningtyas, Riries, Andriyan B. S., Tati L. R., Mengko G. A., Putri S. 2015. Segmentasi Citra Berwarna dengan Menggunakan Metode Clustering Berbasis Patch untuk Identifikasi *Mycobacterium Tuberculosis*. *Jurnal Biosains Pascasarjana*. Universitas Airlangga, Indonesia. 17 (1): 19-25.
- Sadar, L.N. 2004. Rheological and Textural Characteristics of Copolymerized Hydrocolloidal Solutions Containing Curdlan Gum. Thesis. Colloge Park: Faculty of the Graduate School of the University of Maryland.
- Sasmitaloka, K. S. 2017. Produksi Asam Sitrat oleh *Aspergillus niger* pada Kultivasi Media Cair, *Jurnal Integrasi Proses*. 6(3):116-122.
- Sastrohamidjojo. H., 2005. Kimia Organik, Stereokimia, Karbohidrat, Lemak, dan Protein. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Sukarmin. 2010. Teknik Uji Daya Pertumbuhan Dua Spesies Annona. *Buletin Teknik Pertanian*. 15 (1): 13-15.
- Therkelsen, G. H. 1993. Carrageenan, (dalam *Industrial Gums: Polysaccharides and Their Derivatives Third Edition*, R.L. Whistler and J.N. BeMiller, Eds.), San Diego: Academia Press, Inc, 145-180.
- Tsai, PJ, McIntoshb, J, Pearceb, P, Camdenb, B and Jordanc, BR. 2002. Anthocyanin and antioxidant capacity in roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) extract,) RRG 5HV. QWO. 35:351± 356.
- Wibowo, A. 2009. Studi Pembuatan Jelly drink Sari Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Tinjauan Proporsi Tepung Porang dan Karagenan Serta Penambahan Sukrosa. *Skripsi S-1*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Widawati L. Dan Hendri H. 2016. Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Minuman Jeli Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr).

- Widjarnako, S. B. 2008. Prosedur Pengolahan Jelly Drink. <http://simonbwidjanarko.wordpress.com/2008/06/11/efekcarapengolah-antehadap-tepung-ubi-jalar/> (25 Juli 2020).
- Widyanto, Poppy dan A. Nelistya. 2009. Rosella Aneka Olahan, Khasiat dan Ramuan. Depok : Penebar Swadaya.
- Winarno F.G. 1996. Teknologi Pengolahan Rumput Laut. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Zuhra, C. F. 2006. Cita Rasa (Flavor). Departemen Kimia FMIPA. Universitas Sumatera Utara. Medan.