

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Perbedaan konsentrasi *powder carragenan* berpengaruh terhadap pH, laju alir, dan daya hisap, dan sifat organoleptik (*mouthfeel* dan kemudahan dihisap) *jelly drink* edamame.
2. Penggunaan konsentrasi *powder carragenan* yang semakin tinggi menyebabkan daya hisap dan laju alir *jelly drink* edamame semakin rendah, sedangkan pH semakin tinggi.
3. Perlakuan terbaik yang ditentukan berdasarkan luas area *spider web* uji organoleptik adalah *jelly drink* edamame dengan konsentrasi *powder carragenan* 0,25% dengan hasil pengamatan selama penyimpanan hari ke-1, 4, dan 7 secara berturut-turut pH (6,47; 6,43; 6,41), laju alir (1,40 detik/53cm; 1,32 detik/53cm; 0,99 detik/53cm), dan daya hisap (6,50 mL/15detik; 8,50 mL/15detik; 12,50 mL/15detik, serta tingkat penerimaan panelis dari segi aroma 4,69; rasa 4,98; *mouthfeel* 5,11; dan kemudahan dihisap 5,01.

#### **5.2. Saran**

Perlu dilakukan penambahan sari buah untuk meningkatkan penerimaan konsumen terhadap rasa dari *jelly drink* edamame.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto.T, Riwanodja. 1988. Kedelai Edamame. *Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. Hal. 31.
- 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.
- Agustin, F. dan W.D.R. Putri. 2014. Pembuatan Jelly Drink *Averrhoa blimbi* L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh : Air dan Konsentrasi Karagenan). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2 (3):1-9.
- Cargill. 2016. Locust Bean Gum. <http://cargill.com> (diakses 1 Desember 2017).
- Cerqueira, M.A., Bourbon, A.I., Pinheiro, A.C., Martins, J.T., Souza, B.W.S., Teixeira, A.J., and Vicente, A.A. 2011. Galactomannans Use in The Development of The Edible Films/ Coatings for Food Applications, *Food Science and Technology*. 22: 662-671.
- Chaplin, M. 2007. Carrageenan. <http://www.Isbu.ac.uk/water/hycar.html> (diakses 23 Oktober 2017).
- Charley, H. 1982. Food Science 2nd edition. New York: John Wiley and Sons.
- Fardiaz, D. 1989. Hidrokoloid dalam Industri Pangan, (dalam Buku dan Monograf Laboratorium Kimia dan Biokimia). Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institusi.
- FISIKANESIA. 2013. *Contoh gaya: gaya Gesekan*. <http://fisikanesia.blogspot.com/2013/03/contoh-gaya-gaya-gesekan.html> (21 Mei 2018)
- Glicksman, M.1983. Food Hydrocolloid. Florida: CRC Press.
- Infantriyani. 2009. Jelly Drink. <http://ptp2007.wordpress.com/2009/11/22/jelly-drink/> (17 maret 2018).

- Imeson, A.E. 2009. Food Stabilizers, Thickeners and Gelling Agents. UK: Blackwell Publishing.
- Johnson, D., Wang, S., dan Suzuki, A. 1999. Edamame Vegetable Soybean for Colorado, (dalam *Perspective on New Crops and New Uses*, Janick, J., Eds.), Alexandria: ASHS Press, 379 – 388.
- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supratono. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada.
- Kelco, C.P. 2007. Carrageenan: Gelling Mechanism. [http://www.cpkelco.com/carrageenan/gelling\\_mechanism.html](http://www.cpkelco.com/carrageenan/gelling_mechanism.html) (diakses 27 Oktober 2017).
- Kelco, C.P. 2007. Locust Bean Gum: Gelling Mechanism. [http://foodsci.rutgers.edu/carbohydrates/CPK\\_Product\\_Catalog\\_cp\\_kelco.pdf](http://foodsci.rutgers.edu/carbohydrates/CPK_Product_Catalog_cp_kelco.pdf) (diakses 2 Desember 2017).
- Konovsky. John, Thomas A. Lumpkin, and Dean McClary. Edamame: The Vegetable Soybean., (dalam *Understanding the Japanese Food and Agrimarket: a multifaceted opportunity*, A.D. O'Rourke, Ed.), Binghamton: Haworth Press, 173-181.
- Kurniasanti, Saudryas Alief, Ujang Sumarwan, dan Bagus Putu Yudhia Kurniawan. 2014. Analisis dan Model Strategi Peningkatan Daya Saing Produk Edamame Beku. *Jurnal Manajemen dan Argibisnis*, Vol(1), No. 3: 19-22.
- Liu, K. 1997. Soybean: Chemistry, Technology, and Utilization. New York: Chappman and Hall.
- Masuda, R., K. Hashizume, and K. Kaneko. 1989. Effect of holding time before freezing on the constituents and the flavor of frozen green soybeans. *Nihon Shokuhin Kogyo Gakkaishi* . 35:763-70.
- Mathur, N.K., 2012, Industrial Galactomannan Polysaccharides. Florida: CRC Press,
- Miles, Carol A, dkk. 2000. *Edamame*. (<http://cru.cahe.wsu.edu/CEPublications/pnw525/pnw0525.pdf> (diakses 23 Oktober 2017)).

- Meikewati. 2014. Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Stroberi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Noer, H. 2007. Hidrokoloid dalam Pembuatan Jelly Drink. [http://www.foodreview.biz/fri/index.php?option=com\\_content&ask=view&id=13Itemid=16](http://www.foodreview.biz/fri/index.php?option=com_content&ask=view&id=13Itemid=16) (27 Oktober 2017).
- Rackis, J.J. 1978. Biochemical changes in soybeans: maturation, post-harvest storage and processing, and germination, (dalam *Post-harvest Biology and Technology*, H.O. Hultin and M. Milner, Eds), Westport: Food and Nutrition, 34-76.
- Samsu, Sigit H. 2001. Membangun Agroindustri Bernuansa Ekspor : Edamame (Vegetable Soybean) bersama Mitratani Dua Tujuh Jember. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Samsu, Sigit H. 2003. Membangun Argoindustri Bernuansa Ekspor: Edamame (Vegetable Soybean). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sciarappa, William J., Laura K. Hunsberger, Diandian Shen, Qing-Li Wu, Jim Simon, and Brian Hulme. 2007. Evaluation of Edamame Cultivars in New Jersey and Maryland, (dalam *Perspective on New Crops and New Uses*, J. Janick and A. Whipkey, Eds.), Alexandria: ASHS Press, 223-227.
- Sigres, D.P., dan Sutrisno, A. 2013. Enzim Mananase dan Aplikasi di Bidang Industri, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3: 22-27.
- Soyfoods Association of North America. 2005. Whole Soybean. [http://www.soyfoods.org/wp-content/uploads/2006/12/whole\\_soybean.pdf](http://www.soyfoods.org/wp-content/uploads/2006/12/whole_soybean.pdf). (diakses 23 Oktober 2017).
- Sugawara, E., T. Ito, S. Odagiri, K. Kubota, and A. Kobayashi. 1988. Changes in aroma components of green soybeans with maturity. *Nihon Nogei Kagaku Kaishi*. 62:148-55.
- Sugiarto, A. W. 2011. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Gula Pasir terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.). *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian Widya Mandala. Surabaya.

- Therkelsen, GH. 1993. Carrageenan, (dalam *Industrial Gums: Polysaccharides and Their Derivaties* 3rd ed, RL. Whitstler and JNB. Miller, Eds.), San Diego: Academic Press, 132-140.
- Tjahyani, Herlina dan Suminarti. 2015. Respon pertumbuhan dan hasil kedelai edmame (*Glycine max* (L.) Merr.) pada berbagai macam dan waktu aplikasi pestisida, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
- Widjanarko, S. B. 2008. Proses Pembuatan Minuman Jelly. <http://id.wordpress.com/tag/jelly-drink/> (27 Oktober 2017).
- Widjanarko, S. B. 2009. Bahan Pembentuk Gel. <http://www.google.co.id/url/http%3A%2F%2Fsimonwidjanarko.files> (27 Oktober 2017).
- Winarno, FG. 1996. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Whitstler, RL and JNB. Miller. 1993. *Industrial Gums: Polysaccharides and Polysaccharides Gel. Advance Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*. 24: 279-282.
- Yohana Fransisca Gani, Thomas Indarto Putut Suseno dan Sutarjo Surjoseputro. 2014. Perbedaan Konsentrasi Karagenan terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Rosella-Sirsak, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.