

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi karagenan tidak berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *jelly drink*.
2. Perbedaan konsentrasi ekstrak angkak berpengaruh nyata terhadap pH, sineresis hari ke-4 dan ke-6 pada *jelly drink*. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak angkak, semakin rendah pH *jelly drink* yang dihasilkan.
3. Kombinasi perlakuan karagenan dan ekstrak angkak berpengaruh nyata terhadap sineresis hari ke-1 dan ke-4 serta sifat organoleptik *jelly drink* yang meliputi warna, rasa, dan kemudahan dihisap.

6.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui konsentrasi komponen-komponen dalam ekstrak angkak terkait interaksi komponen-komponen tersebut dengan karagenan sehingga dapat diperoleh tekstur *jelly drink* yang stabil selama penyimpanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agargel. 2003. *Carrageenan*. <http://www.agargel.com.br/carrageenan-tec.html> (9 November 2011).
- Angraini, D.S. 2008. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Tripotasium Sitrat terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Angka dan Suhartono. 2000. *Bioteknologi Hasil Laut*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.
- Ardiansyah. 2006. *Minum Angkak Menurunkan Lemak dan Tekanan Darah*. <http://www.scribd.com/doc/19795074/Minum-angkak-menurunkan-lemak-dan-tekanan-darah> (10 Oktober 2011).
- Belitz, H.D. and W. Grosch. 1987. *Food Chemistry*. Berlin: Springer.
- Carvalho, J.C., B.O. Olshi, A. Pandey, and C.R. Soccol. 2005. Biopigments from *Monascus*: Strains Selection, Citrinin Production, and Color Stability, *Brazilian Archive of Biology and Technology an International Journal*, 48(6), 885-894.
- Chandra, N. 2009. Pengaruh Perbedaan Proporsi Air dengan Jumlah Ekstrak Angkak yang Ditambahkan dan pH terhadap Sifat Fisik, Jumlah *Bacillus* sp. dan organoleptik pada *Jelly Drink*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Desrosier, N.W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Erdogrul, O. and S. Azirak. 2005. A Review on the Red Yeast Rice (*Monascus purpureus*), *KSU Journal of Science and Engineering*, 8 (1), 10-15.
- Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi.
- Frando, E.E. 2011. *Pigmen Angkak*. <http://www.agrilands.net/read/full/agriwacana/2011/02/18/pigmen-angkak.html> (10 Oktober 2011).
- Gandasusila, R.S. 2009. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Angkak dan Lama Penyimpanan pada Suhu Rendah terhadap Penghambatan *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, dan *Bacillus subtilis*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

- Glicksman, M. 1969. *Gum Technology in the Food Industry*. New York: Academic Press.
- Hamano, P.S., S.F.B. Orozco, and B.V. Kilikian. 2005. Concentration Determination of Extracellular and Intracellular Red Pigments Produced by *Monascus* sp., *Brazilian Archives of Biology and Technology an International Journal*, 48, 43-49.
- Hesseltine, C. W. 1965. Millenium of Fungi, Food, and Fermentation, *Mycologia*, 57 (2), 149-197.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia I*. Departemen Kehutanan Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Istini, S., A. Zatnika, dan Suhaimi. 1985. *Manfaat dan Pengolahan Rumput Laut*. <http://www.fao.org/docrep/field/003/AB882E/AB882E14.htm#ref1n> (10 Oktober 2011).
- Jelen, P. 1985. *Introductin to Food Processing*. Virginia: Reston Publishing Company.
- Julianti, R. 2010. *Ekstrak Sari Buah dan Jelly Drink*. <http://www.scribd.com/doc/34639530/Ekstrak-Sari-Buah-Dan-Jelly-Drink> (31 Oktober 2011).
- Kanoni, S. 2008. Kajian tentang Keamanan Zat Warna dari *Monascus Purpureus*, *Prosiding Seminar Nasional Pangan*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Koswara, S. 2006. *Cara Sederhana Membuat Jam dan Jelly*. <http://www.ebookpangan.com/ARTIKEL/JAM%20DAN%20JELLY.pdf> (10 Oktober 2011).
- Kurnia, R. 2010. *Ekstraksi dengan Pelarut*. <http://lordbroken.wordpress.com/2010/02/17/ekstraksi-pelarut/> (10 Oktober 2011).
- Leonita, A. 2010. Pengaruh Penambahan Ekstrak Angkak pada Berbagai Konsentrasi terhadap Sifat Fisik, Kimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik pada Saus Tomat, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Ma, J.Y., Y. Li, Q. Ye, J. Li, Y. Hua, D. Ju, D. Zhang, R. Cooper, and M. Chang. 2000. Constituents of Red Yeast Rice, a Traditional Chinese Food and Medicine, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 48, 5220-5225.

- Margono, T., D. Suryati, dan S. Hartinah. 1993. *Buku Panduan Teknologi Pangan*. Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation.
- Mydas, C. 2011. *Penentuan Kadar Sukrosa pada Minuman*. <http://jejarinkimia.blogspot.com/2009/06/penentuan-kadar-sukrosa-pada-minuman.html> (10 Oktober 2011).
- Nasrullah, F., F. Chandra, dan D. Natalia. 2009. Jelly Drink Rosella – Aloe Vera: Minuman Kesehatan Berbahan Baku Lokal, *Laporan Akhir NFIC*, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian, Bogor.
- Ophardt, C.E. 2003. *Sucrose*. <http://www.elmhurst.edu/~chm/vchembook/546sucrose.html> (10 Oktober 2011).
- Pattanagul, P., R. Pinthong, A. Phianmongkhon, and N. Leksawasdi. 2007. Review of Angkak Production (*Monascus purpureus*), *J. Sci.*, 34 (3), 319-328.
- Permana, D.R., S. Marzuki, D. Tisnadjaja. 2004. Analisis Kualitas Produk Fermentasi Beras (*Red Fermented Rice*) dengan *Monascus purpureus* 3090, *Biodiversitas*, 5(1), 7-12.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. 2nd ed. New York: Academic Press, Inc.
- Purdue University. 2009. *Guar and Locust Bean Gums*. <http://www.cfs.purdue.edu/class/f&n630/pdfs/guarandLBg.pdf> (9 November 2011).
- Rahayu, E.S. 1993. *Bahan Pangan Hasil Fermentasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rindiastuti, Y. 2008. Potensi Angkak Merah untuk Terapi Nutrisi Mengatasi Dislipidemia pada Diabetes Melitus Tipe 2, *Proposal Penelitian*, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Solo.
- Ristiarini, S., N. Kusumawati, I. Srianta. 2010. Isolasi *Monascus* sp dari Angkak yang Beredar di Surabaya dan Studi Potensinya untuk Produksi Pigmen *Monascus*, *Laporan Penelitian*, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Schmitt, M. and P. Blanc. 2001. *Microbial Biotechnology Part 2. Innovative Aspects in Biotechnology of Eukaryotes*. Sofia: Investpress Co.

- Schoenberger, C., M. Krottenthaler, and W. Back. 2002. Sensory and Analytical Characterization of Nonvolatile Taste-Active Compounds in Bottom-Fermented Beers, *Master Brewers Association of the Americas*, 39 (4), 210-217.
- Steinkraus, K.H. 1977. *Handbook of Indigenous Fermented Foods*. New York: Institute of Science Cornell University.
- Steinkraus, K.H. 1983. *Handbook of Indigenous Fermented Food*. Volume IX. New York: Marcel Dekker.
- Suharna, N. 2009. Variasi Intraspecies *Monascus purpureus* dalam Berbagai Sampel Angkak dari Jawa Timur, *Berita Biologi*, 9(5), 577-583.
- Timotius, K.H. 2004. Produksi Pigmen Angkak oleh *Monascus*, *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 15 (1), 79-86.
- Tseng, Y.Y., M.T. Chen, and C.F. Lin. 2000. Growth, Pigment Production, and Protease Activity of *Monascus purpureus* as Affected by Salt, Sodium Nitrite, Polyphosphate, and Various Sugars, *Journal of Applied Microbiology*, 88, 31-37.
- Warintek. 2002. *Permen Jelly*. http://www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/pangan/ipb/Permen%20jelly.pdf (10 Oktober 2011).
- William, P.A. and G.O. Philips. 2000. *Handbook of Hydrocolloids*. New York: Woodhead Publishing Limited.
- Winarno, F.G. 1990. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2000. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Yongsmith, B. 1999. *Fermentative Microbiology of Vitamins and Pigments*. 1st ed. Thailand: Kasetsart University Press.