

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Tidak ada pengaruh interaksi antara konsentrasi karagenan dan konsentrasi gula pasir terhadap daya hisap, sineresis, TPT dan organoleptik *jelly drink* alang-alang.
2. Ada pengaruh konsentrasi karagenan terhadap daya hisap, sineresis, TPT dan organoleptik *jelly drink* alang-alang.
3. Ada pengaruh konsentrasi gula pasir terhadap daya hisap, sineresis, TPT dan organoleptik *jelly drink* alang-alang.
4. Perlakuan terbaik adalah *jelly drink* dengan perlakuan konsentrasi karagenan 0,075% dan konsentrasi gula pasir 12,5%.
5. Konsentrasi vitamin C, total fenol, dan IC_{50} *jelly drink* alang-alang perlakuan terbaik berturut-turut sebesar 57,2 ppm, 164,9 mgGAE/L, dan 44.641,2 ppm.

6.2 Saran

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk menurunkan nilai sineresis pada penelitian ini yang tergolong cukup besar.
2. Perlu dicari alat pengukuran yang lebih akurat dalam penentuan daya hisap *jelly drink*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, R., Y. Lisawati, dan Maimunah. 2008. Penentuan Aktivitas Antioksidan Kadar Fenolat Total dan Likopen pada Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, 13 (1).
- Anggraini, D. S. 2008. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Tripotassium Citrate terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink*. *Skripsi*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala.
- Anonymous₁. 2005. *Tanaman Obat Indonesia*. http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?mnu=2&id=201 [7 Januari 2006]
- 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.
- Aurand, L. W. dan A. E. Woods. 1973. *Food Chemistry*. Connecticut: The Avi Publishing Company Inc.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerjemah: H. Purnomo dan Adiono. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- 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*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala.
- Charley, H. 1982. *Food Science 2nd edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Dalimartha, S. 2006. *Atlas Tanaman Obat Indonesia Jilid 4*. Jakarta: Puspa Swara.

- De Garmo, E. P., Sullivan, W. G., dan Bontadelli, J. A. 1993. *Engineering Economy*. New York: Macmillans Publishing Company.
- deMan, J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry 3rd ed*. Maryland: An Aspen Publication.
- Departemen Kesehatan. 2004. *Tabel Angka Kecukupan Gizi 2004 bagi Orang Indonesia*. <http://www.gizi.net/download/AKG2004.pdf>. [12 Juni 2011]
- Departemen Perindustrian Badan Penelitian dan Pengembangan Industri. 1982. *Identifikasi dan Isolasi Akar Rumput Alang-Alang*. Banjarbaru: Pengarang
- Desrosier, N. W. 1988. *Teknologi Pengawetan Makanan*. Penerjemah: Muchji Muljohardjo. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Eisses, J. 1952. *The Muscilages of Some Indonesian Seaweeds*. Journal for Scientific Research 1 (3): 44-46.
- Felicia, A. 2006. Pengembangan Produk Sereal Sarapan Siap Santap Berbasis Sorghum. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Glicksman, M. 1983. *Food Hydrocolloid*. Florida : C.R.C. Press.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia I*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Imeson¹⁾, A. E. 1992. *Carrageenans* dalam J. O. Philips dan P. A. Williams (Ed) *Handbook of Hydrocolloids*. New York: Woodhead Publishing Limited.
- Imeson²⁾, A. E. 2009. *Food Stabilizers, Thickeners and Gelling Agents*. UK: Blackwell Publishing.
- Istini, S., A. Zatznika dan Suhaimi. 2006. *Manfaat dan Pengolahan Rumput Laut*. <http://rumputlaut.org/datalama/Pengolahan%20Agar,%20Karagenan,%20dan%20Alginat.pdf> (27 Agustus 2010).

- Jacobs, M. B. 1958. *The Chemical Analysis of Foods and Foods Products*. New Jersey: The Van Nostrand Company, Inc.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Kelco, CP. 2007. *Carrageenan: Gelling Mechanism*. http://www.cpkelco.com/carrageenan/gelling_mechanism.html (27 Juni 2006).
- Luthana, Y. K. 2008. *Jelly Drink*. <http://www.yis'sFOODentertaining.htm> [03 September 2009]
- Luthana, Y. 2011. *Karaginan dan Sifat-sifat Dasarnya*. <http://yissaluthana.wordpress.com/2011/01/03/review-karaginan-dan-sifat-sifat-dasarnya> [3 Januari 2011]
- MacDonald, G.E. 2007. *Cogongrass (Imperata cylindrica) : Biology, Distribution and Impacts in the Southeastern U.S.* <http://www.cogongrass.org/conference07/macdonald.pdf> (17 Juni 2010).
- Maizura, M., A. Aminah dan W.M. Wan Aida. 2011. Total Phenolic Content and Antioxidant Activity of Kesum (*Polygonum minus*), Ginger (*Zingiber officinale*) and Turmeric (*Curcuma longa*) Extract. *International Food Research Journal*, 18, 526-531. [http://www.ifrj.upm.edu.my/18%20\(02\)%202011/\(9\)%20IFRJ-2010-082.pdf](http://www.ifrj.upm.edu.my/18%20(02)%202011/(9)%20IFRJ-2010-082.pdf) (12 Juni 2011).
- Mifta. 2010. *Senyawa Flavonoid*. <http://miftachemistry.blogspot.com/2010/11/senyawa-flavonoid.html> [3 November 2010].
- Noer, H. 2007. *Hidrokoloid dalam Pembuatan Jelly Drink*. http://www.foodreview.biz/fri/index.php?option=com_content&ask=view&id=13Itemid=16 (26 Oktober 2007).
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components* 2nd ed. New York: Academic Press, Inc.

- Prayogo, T. L. 2007. Perencanaan Unit Sanitasi Pembuatan Jelly Cup 10 mL Kapasitas 20000 cup/hari. *Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala.
- Rababah, T. M., F. Bannat, A. Rababah, K. Ereifej dan Yang, W. 2010. Optimization of Extraction Conditions of Total Phenolics, Antioxidant Activities and Anthocyanin of Oregano, Thyme, Terebinth and Pomegranate. *Journal Food Science* 75 Volume 7: c626-632.
- Sadar, L.N. 2004. Rheological dan Textural Characteristics of Copolymerized Hydrocolloidal Solutions Containing Curdlan Gum. *Thesis*. Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park. <http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/1850/1/umi-umd-1843.pdf> (5 November 2010).
- Samsuari. 2009. *Karagenan*. <http://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CAoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.damandiri.or.id%2Ffile%2FSamsuari%2Fgambar.pdf&ei=DLLSSt2ZC8PUkAW21vjwAw&rct=j&q=struktur+karagenan+%2B+pdf&usg=AFQjCNH084FkTilsLxM-7-HxPT0ccV3yPg> (12 Oktober 2009).
- Shilling, G. D. 1997. *Ecology, Physiology, and Management of Cogongrass (Imperata cylindrica)*. [http://www1.fipr.state.fl.us/fipr/fipr1.nsf/129fc2ac92d337ca85256c5b00481502/578586808575536e85256b2f0054a507/\\$FILE/03-107-140Final.pdf](http://www1.fipr.state.fl.us/fipr/fipr1.nsf/129fc2ac92d337ca85256c5b00481502/578586808575536e85256b2f0054a507/$FILE/03-107-140Final.pdf) (27 Agustus 2010).
- SII (Standar Industri Indonesia) No. 0716.89. 1983. *Gula Pasir*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional (BSN).

- Srianta, I., Joek H. A., Indah E., dan Hayu D. P. 2010. Eksplorasi Daun dan Buah Tanaman Liar di Desa Dayurejo, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Studi Etnobotani dan Komposisi Kimia. Surabaya: Pusat Penelitian Pangan dan Gizi-Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Techaratanakrai, B. *et al.* 2007. *Effects of Infusion Temperature and Time on Antioxidant Activity of Herbal Infusions.* http://www.scisoc.or.th/stt/33/sec_g/paper/stt33_G_G0028.pdf (30 Agustus 2010).
- Teknologi Pendidikan UNESA. 2010. *Dasar Teori Pemantulan Cahaya Dalam Fisika*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya (UNESA).
- USDA. 2010. *Imperata cylindrica (L.) P. Beauv.* <http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=IMCY> (23 Agustus 2010).
- Waterhouse, A. 2001. *Folin-Ciocalteu Micro Method for Total Phenol in Wine*. California: Department of Viticulture and Enology University of California, Davis
- Whistler, R. L. dan J. N. BeMiller (Ed.). 1993. *Industrial Gums and Their Derivatives Third edition*. California: Academic Press, Inc.
- Widjanarko, S. B. 2008. *Proses Pembuatan Minuman Jelly.* <http://id.wordpress.com/tag/jelly-drink/> (12 April 2009).
- Widjanarko, S. B. 2009. *Bahan Pembentuk Gel.* <http://www.google.co.id/url/http%3A%2F%2Fsimonwidjanarko.files> (12 Oktober 2009).
- Wijaya, H. C. 2002. *Pangan Fungsional dan Kontribusinya Bagi Kesehatan.* <http://www.scribd.com/doc/28608855/pangan-fungsional-dan-kontribusinya-bagi-kesehatan> [23 Juni 2010]
- Winarno, F.G. 1990. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.