

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

- a. Perbedaan konsentrasi larutan L-FC12 berpengaruh nyata terhadap kadar antosianin dan daya rehidrasi *flake* beras merah. Semakin tinggi konsentrasi L-FC12 yang digunakan, maka semakin tinggi kadar antosianinnya, sedangkan daya rehidrasinya menurun. Kadar antosianin tertinggi (158,417 mg/g) pada konsentrasi L-FC12 80% dan daya rehidrasi terendah (76,19%) juga pada konsentrasi L-FC12 80%.
- b. Perbedaan konsentrasi larutan L-FC12 tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, *lightness*, *redness* dan *yellowness flake* beras merah.
- c. Lama penyimpanan (0, 20 dan 40 hari) berpengaruh nyata terhadap kadar air, antosianin, daya rehidrasi, *lightness*, *redness* dan *yellowness flake* beras merah yang dihasilkan. Pada variabel kadar air dan *lightness* terjadi peningkatan yang signifikan pada masing-masing konsentrasi larutan L-FC12, sedangkan pada variabel kadar antosianin dan daya rehidrasi mengalami penurunan yang signifikan. Akan tetapi pada variabel *redness* dan *yellowness* nilai yang dihasilkan berfluktuasi.

6.2. Saran

- a. Perlu diteliti lebih lanjut mengenai tingkat kesukaan (uji organoleptik) untuk variabel tekstur, warna dan rasa dari *flake* beras merah yang dihasilkan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Aal, E.M., Young, J.C., Rabalski, I. 2006. *Anthocyanin Composition in Black, Blue, Pink, Purple, and Red Cereal Grains. Journal of Agricultural and Food Chemistry. Available at: <http://missclasses.com/mp3s/Prize%20CD%202010/Previous%20years/Black%20rice/All%20colors.pdf>* (19 Januari 2012).
- Alden, L. 2006. *Rice. Available at: <http://www.foodsubs.com/Rice/html>*. (12 Desember 2011)
- Anonimous. 2009. *Iradiasi Pangan dan Pemanasan Dengan Microwave. Available at: <http://www.scribd.com/doc/45917049/Irradiasi-Dan-Microwave-21>* (01 Februari 2012).
- Anonimous. 2010. *Available at: <http://www.plantphysiol.org/content/130/2/729.full>* (19 Januari 2012)
- Asgar, A. dan Musaddad, D. 2006. *Optimalisasi Cara, Suhu dan Lama Blansing sebelum Pengeringan pada Wortel. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Available at: <http://www.scribd.com/doc/87749568/Wortel-Asgar>*. (10 Mei 2012).
- Astuti, S.W. 2010. *Aplikasi Edible Coating Berbahan Dasar Derivat Selulosa Terhadap Kualitas Keripik Kentang Dari Tiga Varietas. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.*
- Atika, Benyamin. (2010). *Pemanfaatan Pati Suweg (Amorphophallus campanulatus B) Untuk Pembuatan Dekstrin Secara Enzimatis. Available at: eprints.upnjatim.ac.id/660/2/file2.pdf* (20 Juli 2012).
- Bakhshayeshi, M.A., M. Khayami, R. Heidari dan R. Jamei. 2006. *The Effect of Light, Storage Temperature, pH and Variety on Stability of Anthocyanin Pigments in Four Malus Varieties. Pakistan Journal of Biological Science* 9 (3):438-433.

- Carriedo, Myrna O.N. 1994. *Edible Coatings to Improve Food Quality*. Technomic Publishing Co, Inc. Basel.
- Cetin, A. dan Osman S. 2009. *A Concise Review: Antioxidant Effects and Bioactive Constituent of Grape*. *Erciyes Medical Journal*; 31 (4): 369-379
- Chang, T.T. dan E.A. Bardenas. 1995. *The Morphology and Varietal Characteristics of The Rice Plant*. Tech Bull. IRRI 4: 40 pp.
- deMan, John M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: ITB.
- Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Majalengka. 2012. *Padi (Oryza sativa L.)*. Available at: http://distan.majalengkakab.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=82:padi-oryza-sativa-l&catid=18:tanaman-pangan&Itemid=30 (20 Juli 2012).
- Djoyoatmojo, Juwianto. 2012. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Buah Anggur Lokal (Vitis vinifera) Kultivar Probolinggo Biru dan Lama Penyimpanan Terhadap Kestabilan Antosianin dan Warna Permen Jelly*. Skripsi S-I, Universitas katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Fahmi, D. Y. 2008. *Selasih, Khasiat dan Kandungannya*. Padang: UNP Press.
- Francis F.J. dan F.M. Clydesdale. 1975. *Food Colorimetry: Theory and Application*. New York: The AVI Publ. Co. Inc.
- Frei, K.B. 2004. *Improving The Nutrient Availability in Rice-Biotechnology or Bio-divercity*. International Corporation.
- Gorzinski, S.J., I. T. Takahashi and G. H. Hurst. 1986. *The Fate of Ultralow Viscosity C-hydroxypropylmethylcellulose in Rats Following Gavage Administration*. *Drug and Chem. Toxicol* 9. 83-100.
- Jaakola, L., Maatta, K., Pirttila, A. M., Torronen, R., Karenlampi, S., Hothola, A. 2002. *Expression Of Genes Involved in Anthocyanin Biosynthesis in Relation to Anthocyanin, Proanthocyanidin, and Flavonol Level During Bilberry Fruit Development*. Available at:

<http://www.plantphysiol.org/content/130/2/729.full> (01 Februari 2012).

- Kartika, Bambang, dkk. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kerr, R. 1950. *Chemistry and Industry of Starch*. New York: Academic Press, Inc.
- Krochta, John M., dan Maria B. Perez-Gago. 2002. *Formation and Properties of Whey Protein Film and Coatings*. Di dalam: Aristippos Genadios, editor. *Protein – Based Films and Coatings*. New York: CRC Press.
- Laleh G.H., Frydoonfar, R. Heidary, R. Jameei dan S. Zare. 2006. *The Effect of Light, Temperatur, pH and Species on Stability of Anthosianin Pigments in Four Berberis Species*. Pakistan Journal of Nutrition 5(1):90-92.
- Luthana, Yissa. 2010. *Zat Antigizi*. Available at: <http://yissaprayogo.wordpress.com/2010/05/21/zat-antigizi/> (08 Desember 2011).
- MacEvoy. 2005. *CIELab*. <http://www.gm.fh-koeln.de/~hstl/Dokumente/Projekt-Wolter-2005/CIELab/Theorie/CIELab.html> (27 Juli 2012).
- Marwati, Siti. 2011. *Kestabilan Warna Ekstrak Kubis Ungu (Brassica oleracea) Sebagai Indikator Alami Titrasi Asam Basa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mazza, G. 2007. *Anthocyanins and Heart Health*. Canada: Pacific Agri-Food Research Centre, Agriculture and Agri-Food Canada.
- Mesu, G.J. dan Boot, Jacobus. 2007. *Manufacture of Granola and Snack Food Products*. US Patents No. 7.169.442.
- Munif, A. 2011. *Pembuatan Flake Bekatul Padi (Oryza sativa) Kajian Pengaruh Stabilisasi Bekatul dan Proporsi Bekatul dengan Tepung Jagung Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik*. Skripsi S-I, Universitas Brawijaya, Malang.

- Najib, A. 2009. *Biosintesis Senyawa Flavonoid*. Makassar: Universitas Muslim Indonesia.
- Nussinovitch, A. 1997. *Hydrocolloid Application*. Israel: Chapman and London
- Oktaviani, I. 2010. *Pengaruh Duhu dan Waktu Penyimpanan terhadap Kadar Antosianin dan Warna pada Permen Jelly Rosella (Hibiscus sabdariffa L.)*. Skripsi S-I, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Pankaj, Oudhia. 2008. *Medicinal Rice*. Available at: <http://knol.google.com/k/pankaj-oudhia/medicinal-rice-tenduphool/3nerdtj3s9l79/3#>
- Purnomo, H. 1995. *Aktifitas Air dan Peranannya Dalam Pengawetan Bahan Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Riata, Rita. 2010. *Pengaruh Beberapa Faktor Pada Komposisi dan Stabilitas Antosianin Dalam Black Currant*. Available at: <http://ritariata.blogspot.com/2010/03/antosianin.html> (15 Januari 2012).
- Santika, Ade dan Rozakurniati. 2010. *Teknik Evaluasi Mutu Beras Ketan dan Beras Merah Pada Beberapa Galur Padi Gogo*. Buletin Teknik Pertanian Vol. 15, No. 1, 2010:1-5.
- Satyatama, D. I. 2008. *Pengaruh Kopigmentasi Terhadap Stabilitas Warna Antosianin Buah Duwet (Syzygium cumini)*. Bogor: IPB.
- Sedjati, Sri. 2006. *Pengaruh Konsentrasi Khitosan Terhadap Mutu Ikan Teri (Stolephorus heterolubus) Asin Kering Selama Penyimpanan Suhu Kamar*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sinuraya. 2011. *Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Sifat Fisokimia Beras Merah*. Available at: repository.upi.edu/operator/upload/s_d535_0607222_chapter2.pdf (26 Januari 2012).

- Sjostrom, Eero. 1993. *Kimia Kayu, Dasar-dasar Penggunaan* Edisi Kedua. Dr. Harjono Sastrohamidjojo, penerjemah. Yogyakarta: Gajah Mada Press.
- Suardi, D. 2005. *Potensi Beras Merah Untuk Peningkatan Mutu Pangan*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi Sumberdaya Genetik Pertanian.
- Suardi, M., Armenia dan Maryawati Anita. 2008. *Formulasi dan Uji Klinik Gel Anti Jerawat Benzoil Peroksida-HPMC*. Fakultas Farmasi FMIPA UNAND.
- Suhandi, M. 2009. *Perubahan Turunan Selulosa dan Whey Sebagai Penghambat Penyerapan Minyak Untuk Meningkatkan Mutu Produk Fried Snack*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Surya, Yohanes. 2008. *Microwave dan Keistimewaannya*. Available at: <http://www.scribd.com/doc/2964152/Microwave-dan-keistimewaannya> (01 Februari 2012).
- Sutomo. 2010. *Kelebihan dan Kelemahan Microwave*. Available at: <http://idkf.bogor.net/yuesbi/eDU.KU/edukasi.net/Elektro/Oven.Microwave/materi5.html> (01 Februari 2012)
- Tamtarini dan Yuwanti, S. 2005. *Pengaruh Penambahan Koro-Koroan Terhadap Sifat Fisik dan Sensorik Flake Ubi Jalar*. Jurnal Teknologi Pertanian. Vol. 6, no. 2, ISSN 1411 -5131.
- Wikarsa, S. dan Valentina, L.M. 2011. *Formulasi Tablet Lepas Lambat Dipiridamol Dengan Sistem Mengapung*. Bandung: ITB.
- Williams, P.A., G.O. Phillips. 2000. *Handbook of Hydrocolloid*. USA: CRC Press. Boca Raton.
- Wrolstad, R.E, and.M. Giusti. 2001 *Characterization and Measurement of Anthocyanin by Uv-Visible Spectroscopy*. New York: John Willy and Son, Inc.
- Zulidar, Juliana. 2011. *Penentuan Kadar Air Pada Mie Instandi PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Medan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.