

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan hasil uji organoleptik berada pada kategori agak suka sampai netral. Hasil analisis proksimat pada permen lunak gula aren cetak yang ditambahkan bubuk rumput laut yaitu kadar air berkisar antara 7,73-8,41%, kadar abu berkisar antara 0,76-1,33%, kadar protein berkisar antara 3,18-5,58%, kadar lemak berkisar antara 3,95-4,30% dan kadar karbohidrat *by different* berkisar antara 80,95-83,47%. Pembuatan permen lunak gula aren dengan bahan dasar gula aren cetak dan bubuk rumput laut diperoleh nilai IG 37.07-57.08. Nilai IG tertinggi diperoleh dari perlakuan tanpa penambahan Rumput laut yaitu 57.08, dan nilai IG terendah diperoleh pada perlakuan penambahan rumput laut 100 gr yaitu 37.07. Nilai ini termasuk kategori sedang (55-70) sampai rendah (<55). Nilai BG permen lunak GA+RL diperoleh 18.52-28.54. Nilai BG tertinggi diperoleh dari perlakuan tanpa penambahan Rumput laut yaitu 28.54, sedangkan Nilai BG terendah diperoleh pada perlakuan penambahan rumput laut 100 gr yaitu 18.52. Nilai ini termasuk kategori BG tinggi (>20) sampai sedang (11-19).

Faktor yang paling mempengaruhi nilai IG dan BG dalam penelitian ini adalah banyaknya bubuk rumput laut yang ditambahkan.

5.2 Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu:

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk menduga umur simpan produk
2. Perlu dilakukan perbaikan formula sehingga semua syarat mutu dapat dipenuhi
3. Perlu dilakukan pengujian Serat Pangan Larut (SPL) dan Serat Pangan Tidak Larut (SPTL) agar penentuan IG dan BG pada permen lunak gula aren lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 1984. *Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemists*. Washington DC. USA: Association of Official Analytical Chemist.
- Anggadiredja, T., Zatnika, A., Purwoto, H., dan Istini, S. (2010). *Rumput Laut*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal . 26-38.
- Argasasmita. 2008. *Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Indeks Glikemik Varietas Beras Beramilosa Rendah dan Tinggi*. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor
- Arkray. 2001. *Inctruction Manual For Glucometer*. Kyoto. Arkar. Corp
- Aslan, M.L. 2008. *Rumput Laut*. Cetakan VII. KANISIUS. Yogyakarta . 97 Hal.
- Aslan, M. 1999 . *Rumput Laut*. Yogyakarta: KANISIUS. Hal: 69
- Apriyanto, A.D., Fardiaz, N., Puspitasari, Sedarnawati, dan Budiyanto, S. 1989. *Analisis Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2008. SNI 3547.02 – 2008. *Persyaratan mutu permen lunak*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1995. SNI 01-3743-1995. Spesifikasi SNI Gula Aren . Jakarta: Badan Standarisasi Nasional
- Bait.2012. *Formulasi permen jelly dari sari jagung Dan rumput laut*. Laporan Penelitian Berorientasi Produk. Dana PNBP Tahun Anggaran 2012.
- Burhanuddin, R. 2005. *Prospek pengembangan usaha koperasi dalam produksi gula aren*. Makalah Sains, Jakarta.
- Demam, J.M., 1997, *Kimia Makanan*. Bandung : Penerbit ITB.
- El. NS. 1999. *Determination of Glycemic Index for Some Breads*. Journal. Food Chem.67:67-69.
- Flach, M dan F. Rumawas. 1996. *Plant Resources of South East Asia*. Backhuys Publisher. London. P. 63-65.

- Inglett, G.E and I. Fakehag. 1979. *Dietary Fiber, Chemistry and Nutrition*. Academic Press. New York.
- Kadi, A. 2004. Potensi Rumput Laut di beberapa Perairan Pantai Indonesia. *Jurnal Oseana* . XXIX: 25-36
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lempang, M. 2003. *Pengolahan nira aren untuk produk fermentasi nata pinnata*. Buletin Penelitian Kehutanan 9(4):308-17. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan, Bogor
- Lutfika, Evrin. 2006. *Evaluasi mutu gizi dan indeks glikemik produk olahan Panggang berbahan dasar tepung ubi jalar (ipomoea Batatasl.) Klon unggul bb00105.10*. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor
- Maspeke., Bait. 2015. *.Pengembangan pangan fungsional permen gula aren Dari nira tertolak pada pengolahan Gula aren tradisional*. Laporan Akhir (Tahunan) Penelitian Hibah Bersaing.
- Maspeke. 2013. *Evaluasi indeks glikemik gula aren Dan makanan tradisional berbasis gula aren*. Laporan Penelitian Berorientasi Produk. Dana PNBPTahun Anggaran 2012.
- Miller JB, Powel KF, Colagiuri S. 1996. *The GI Factor: The GI Solution*. Sydney: Hodder Headline Australia Pty Limited
- Muchtadi dan Tien R. 1989. *Teknologi Proses Pengolahan pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Murti, I. 2011. Khasiat Rumput Laut si Pengganti Garam. www.jakartalantern.com . Tanggal akses 24 Desember 2016
- Ningsih, 2010. *Permen Keras dan Permen Lunak*. <http://artikelislami.wordpress.com>, 2008 (5 April 2011).
- Oktavianti. 2003. *Kajian Formulasi dan Tekstur Produk pada Pembuatan Permen Lunak Gula Merah*. Skripsi. Jurusan Teknologi Pangan Dan gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.

- Prasetyo. 2008. *Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemik Produk Olahan Hotong (setaria italica)*. [Skripsi]. Departemen Ilmu Dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.
- Ragnhild, A.L., N.L. Asp, M. Axelsen, A. Raben. 2004. *Glycemic Index, Relevance for Health, Dietary Recommendations, and Nutritional Labelling*. *Skandinavian J of Nut*, 48(2): 84-94
- Ramadhan. 2012. *Pembuatan Permen Hard Candy yang Mengandung Propolis Sebagai Permen Kesehatan Gigi*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rimbawan dan Siagian. 2004. *Indeks Glikemik Pangan*. Cet.1. Jakarta: Penebar Swadaya,
- Rindengan, B, Karouw, S dan Pasang, P. 2006. *Pengaruh Sabut Kelapa Terhadap Kualitas Nira Aren Dan Palm Wine*. *Jurnal Littri* Vol. 12 No. 4: 166 – 171
- Santoso, H., S.T. Soekarto, dan J. Hermanianto. 1988. *Mempelajari sifat keempukan gula merah*. Prosiding. Seminar Penelitian Pasca Panen (I), 1-2 Januari 1988. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Schneeman, B. O. 1986. *Dietary Fiber, Physical and Chemistry Properties Methods of Analysis and Physiological Effects*. *Food Technology J*. Feb: 104-110.
- Sembiring, T.H.,1990. *Pengawetan Air Nira dengan Asam Sorbat*. FMIPA USU, Medan.
- Soekarto ST. 1985. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bhratara Karya Aksara: Jakarta.
- Soeseno, S., 1993. *Bertanam Aren*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudarmadji, S. *et al* .1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Edisi I. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Liberty.
- Sularjo. 2010. *Pengaruh perbandingan gula pasir dan daging buah terhadap kualitas permen pepaya*. *J. Magistra* (74).
- Sunanto, H. 1993. *Aren Budidaya dan Multigunanya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Susanto, T. dan B. Saneto, 1994. *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*. Bina Ilmu, Surabaya.

- Whitney, E. N., Hamilton, E. M. N. dan S. R. Rolfes. 1990. *Understanding Nutrition*, 5th ed. West Publishing, New York.
- Widowati, S. 2007. *Sehat dengan Pangan Indeks Glikemik Rendah*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 29
- Winarno, F.G., 1990. *Tempe, Misteri Gizi dari Jawa, Info Pangan*. Teknologi Pangan dan Gizi, Fatameta, IPB, Bogor.
- Winarno. FG. 1991. *kimia pangan dan gizi*. PT. Gramedia pustaka utama. Jakarta
- Winarno, F.G., 1993. *Pangan Gizi Teknologi dan Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wisnu dan Rachmawati. 2014. *Analisa Komposisi Nutrisi Rumput Laut (Euchema Cotoni) Di Pulau Karimunjawa Dengan Proses Pengeringan Berbeda*. Staf Pengajar Program Studi Budidaya Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro
- Wisnuwati, 1996. *Manfaat Aren*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Yudhi. 2009. Khasiat dan Manfaat Rumput Laut. Dari sumber <http://kir-31.blogspot.com/2016/11/khasiat-dan-manfaat-rumput-laut.html>