

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada uji organoleptik secara keseluruhan (Overall) dapat diketahui bahwa tingkat kesukaan panelis tertinggi terdapat pada perlakuan 50% NT yaitu sebesar 5.3 (agak suka). Sementara pada perlakuan lain rata-rata memperoleh skor 4 (Netral) Skala penilaian pada permen secara keseluruhan berkisar antara 4.5 – 5.3 atau dari netral ke agak suka.

Kadar air permen lunak gula aren yang diuji berada pada kisaran 7.39 - 9.47 %bk, kadar abu permen 0.81% - 1.34%bb, kadar protein 3.40 - 5.63 %bb, Kadar lemak 3.78 – 4.84 %bb, Kadar karbohidrat *by difference* 79.05 - 84.24 %bb. Nilai indeks glikemik untuk permen lunak berkisar pada nilai 34.92 – 48.52, IG terendah terdapat pada perlakuan 50% NT: 500gr GA dengan perolehan nilai IG sebesar 34.92, sedangkan nilai IG tertinggi dimiliki oleh perlakuan 0% NT: 1000gr GA sebesar 48.52, dilihat dari perolehan nilai IG pada masing-masing perlakuan tidak menunjukkan perbedaan nilai yang jauh, ketiga perlakuan masih berada pada kategori IG rendah <50. Hasil perhitungan beban glikemik berada pada kisaran 17.46 – 24.26.

#### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian terhadap perubahan mutu permen lunak selama penyimpanan, dan pengujian karakteristik sifat fisik pada permen lunak gula aren.

## Daftar Pustaka

- [AKG] Asosiasi Keluarga Gizi. 2016. Aren (*Arenga pinnata*). [www.aren\(arenapinnata\)AKGFKMUI.html](http://www.aren(arenapinnata)AKGFKMUI.html) [2016]
- Alan, L. dan N. D. Miller. 1996. *Antioxidant flavonoid* : Structure, function and clinical usage. *Alternative Medicine Review* : Thorne Research, Inc. 1(2):103-111.
- AOAC. 1995. *Official Methods Of Analysis*. Association Of Official Analytical Chemist, Washington Dc
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 1995. SNI 01-3743-1995. Syarat Mutu Gula Merah. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2008. SNI 3547.02-2008. Persyaratan Mutu Permen Lunak. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Barlina R, Lay A. 1994. Pengolahan Nira Kelapa Untuk Produk Fermentasi Nata De Coco, Alkohol Dan Asam Cuka. *Jurnal Penelitian Kelapa* ; 7 No.2-1994. Balai Penelitian Kelapa. Manado.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, Dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerjemah H. Purnomo Dan Adiono. Ui-Press, Jakarta
- Chen, Ya-Jun., Sun, Feng-Hua., Wong, Stephen Heung-sang., Huang, Ya-Jun. 2010. Glycemic index and glycemic load of selected Chinese traditional foods. *World of Journal Gastroenterology*, vol. 16 no. 12, hal. 1512-1517.
- Darwin, P. 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu
- Dewi P. 2012. Pengaruh Jenis Kemasan Dan Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologi, Dan Organoleptik Permen Karamel Susu Kambing. Jurusan Teknologi Hasil Petanian. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Hasbullah. 2001. *Teknologi Tepat Guna Agroindustry Kecil Simatra Barat-Pektin Jeruk*. Jakarta: Dewan Ilmu Pengetahuan , Teknologi Dan Industri Sumatra Barat.
- Herbal Ernest. 2014. *Gula Aren untuk Diabetes*. <http://ernestherbal.com/news/gula-aren-untukdiabetes/> [17 Maret 2015].
- Junk, W.R. dan H.M. Pancoast. 1980. *Handbook of Sugars*. Avi Publishing Company. Inc. Westport, Connecticut. Lehninger, Albert. 2009. *Dasar-Dasar Biokimia Jilid I*. Erlangga. Jakarta.

- Kardiyono. 2010. Menuai Berkah Aren. <http://banten.litbang.pertanian.go.id> [27 Mei 2010).
- Lutony TL. 1993. *Tanaman Sumber Pemanis*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- M. Natsir Arsyad. (2001). *Kamus Kimia Arti Dan Penjelasan Ilmiah*. Jakarta: Uipress.
- Mann, J., & Truswell, A. S. (2002). *“Essensial Of Human Nutrition”*. Oxford University Press.
- Martin, L.F. 1995. *Aplication of Research to Problem of Candy Manufacture*. Advance In Food Research. Academy Press Inc. Publ. New York.
- Maspeke, P.N.S. 2015. *Evaluasi Indeks Glikemik Gula Aren Dan Makanan Tradisional Gorontalo Berbasis Gula Aren*. [Laporan Penelitian] Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Nurlela, E. (2002). *Kajian Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Warna Gula Merah*. Skripsi. Departemen Ilmu Dan Teknologi Pangan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Oktavianti santi. 2003. Skripsi. Kajian formulasi dan tekstur produk pada pembuatan permen lunak gula merah. Jurusan teknologi pangan dan gizi, fakultas teknologi pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Pontoh J. 2013 Peran Kimia Analitik Dalam Pengembangan Kriteria Mutu Gula Aren. Jurusan Kimia, Fakultas Mipa, Universita Samratulangi ,Manado
- Rimbawan Dan Siagian, A. (2004). *Indeks Glikemik Pangan*. Penebar Swadaya. Jakarta, Hal : 53
- 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
- Rumokoi, M. 1990. *Manfaat Tanaman Aren (Arenga Pinnata Merr)*. *Buletin Balitka No. 10: 21-28*. Balai Penelitian Kelapa, Manado.
- Santoso H, Soekarto St, Hermanianto J. 1988. Mempelajari Sifat Keempukan Gula Merah. *Prosiding. Seminar Penelitian Pasca Panen ; (I)*, 1-2 Januari 1988. Balai Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Bogor. Bogor.
- Setia K. 1993. *Standarisasi Nasional Indonesia (SNI)*. Edisi 196 tahun XV Desember 1993. Balai Industri Ujung Padang.
- Sintia AI. 2011. Gula Pasir Versus Gula Aren. *Radar Bandung*. Bandung.
- Soeseno A. 1992. Bertanam Aren (Cetakan Ii). P.T. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Sudarmadji, S., Haryono, B. Dan Suhardi. 1996. Analisis Bahan Makanan Dan Pertanian. Pau Pangan Dan Gizi Ugm, Yogyakarta
- Sulthoniyah. S, Sulistiyati, Suprayitno. 2012. *Pengaruh Suhu Pengukusan Terhadap Kandungan Gizi Dan Organoleptik Abon Ikan Gabus (Ophiocephalus Striatus)*. Ps Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya
- Sundari, D, Almasyhuri, Lamid A. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. Jl. Percetakan Negara No. 29. Jakarta Pusat
- Syarief R, Hermana, Dan M.Chafied. 1991. Mempelajari Proses Pembuatan Sirup Gula Invert Dari Nira. Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Panga. Ipb
- Tjokroprawiro, A. 2003. Diabetes Melitus: Klasifikasi, Diagnosis Dan Terapi. Edisi Ketiga. Pt. Gramedia. Pustaka Utama, Jakarta
- Torar Dj, Kindangen Jg. 1990. Pendapatan Petani Arak Aren (Kasus Desa Rumoong Atas, Sulawesi Utara). Buletin Balitka No. 10 Thn 1990 Hal : 29-33. Balai Penelitian Kelapa, Manado.
- Wardlaw, G.M. 1999. Perspective In Nutrition. Mcgraw Hill, Boston.
- WHO (2002) Keep Fit For Life: Meeting The Nutritional Needs of Older Persons. Publications Of The World Health Organization, Geneva
- Winarno, F. G. 1992. Kimia Pangan Dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.