

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil uji proksimat menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun kersen dan lama perendaman berpengaruh nyata terhadap parameter Kadar Air, Kadar abu, Kadar protein, Kadar lemak, Kadar Karbohidrat dan Antioksidan bubur jagung yang dihasilkan, dengan nilai rata-rata sebagai berikut : (1) Kadar air terendah 11,34% konsentrasi ekstrak daun kersen 30% dan kadar air tertinggi 13,37% konsentrasi ekstrak daun kersen 10%, (2) Kadar abutertinggi 0,13% konsentrasi ekstrak daun kersen 50% dan kadar abu terendah 0,05% dengan konsentrasi ekstrak daun kersen 10%, (3) Kadar protein tertinggi 8,93% konsentrasi ekstrak daun kersen 20% dan kadar protein terendah 7,59% konsentrasi ekstrak daun kersen 50%, (4) Kadar lemak tertinggi 0,96% konsentrasi ekstrak daun kersen 20% dan kadar lemak terendah 0,53% konsentrasi ekstrak daun kersen 50%, (5) Kadar karbohidrat tertinggi 79,40% konsentrasi ekstrak daun kersen 40% dan kadar karbohidrat terendah 77,24% konsentrasi ekstrak daun kersen 10%, (6) Antioksidan tertinggi 36,17% konsentrasi ekstrak daun kersen 50% dan antioksidan terendah 11,85% ekstrak daun kersen 0% kontrol (dengan tanpa penambahan ekstrak daun kersen).

Hasil Analisis Profil Gelatinisasi RVA bahwa grtis jagung yang belum diinstanisasi menunjukkan viskositas yang lebih rendah dibandingkan dengan yang sudah diinstanisasi terutama nilai *final viscosity* dan *peak viscosity*. Akan tetapi *breakdown* dan *seatback* lebih tinggi dibanding dengan yang sudah diinstanisasi

Rasa dan warna bubur jagung. Kecuali parameter tekstur, Aroma dan Overall yang tidak berpengaruh nyata pada bubur jagung yang dihasilkan, secara berurutan didapatkan hasil atau

nilai rata-rata sebagai berikut : (1) Tekstur 4,90 (Agak suka) konsentrasi ekstrak daun kersen 10%, (2) Rasa 4,63 (Agak suka) konsentrasi ekstrak daun kersen 0% (tanpa penambahan ekstrak daun kersen), (3) Warna 5,43 (Agak suka) konsentrasi ekstrak daun kersen 0% (tanpa penambahan ekstrak daun kersen), (4) Aroma 4,70 (Agak suka) konsentrasi ekstrak daun kersen 40%, (5) Overall 5,27 (Agak suka) konsentrasi ekstrak daun kersen 0% ( tanpa penambahan ekstrak daun kersen).

## **5.2 Saran**

Perlu dilakuan penelitian lanjutan tentang umur simpan dan juga agar bisa dikembangkan ketahap *pilotplan* sehingga bisa dijadikan sebuah produk baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N., F.Kusnandar & D. Herawati. 2011. *Analisis Pangan*. Dian Rakyat, Jakarta.
- Agustina F. 2008. Kajian Formulasi dan Isotermik Sorpsi Air Bubur Jagung Instan[Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Australian Academy of Technological Sciences And Engineering, 2000. Instant And Convenience Foods. Australia Sciences And Technology Heritage Centre.
- Ahmad L. 2009. Modifikasi Fisik Pati Jagung dan Aplikasinya Untuk Perbaikan Kualitas Jagung. (Tesis). Bogor : Sekolah PascaSarjana Institut Pertanian Bogor.
- Abo-El-Fetoh, S.M., Hanan, M.A.A. dan Nabih, N.M.N. (2010). Physicochemical properties of starch extracted from different sources and their application in pudding and white sauce. *World Journal of Dairy and Food Sciences* 5(2): 173-182
- Arthur S (2009). Fermentasi Tempe (Online). <http://sutikno.blog.uns.ac.id> diakses tanggal 15 Februari 2011.
- Aini N (2009). Pengaruh fermentasi spontan selama perendaman grits jagung putih varietas lokal (*Zea mays* L.) terhadap sifat fisik, kimia dan fungsional tepung yang dihasilkan. Disertasi. IPB. Bogor.
- Aini N (2011). Pengaruh Perendaman Jagung Dan Substitusi Tepung Tempe Terhadap Nilai Gizi dan Sifat Sensoris Beras Jagung Instan. *Gram Studi Ilmu dan Teknologi Pangan UNSOED, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan, Bogor.* 5 (2) : 71-82
- Corsetti, A. dan Settani, L. (2007). Lactobacilli in sourdough fermentation. *Food Research International* 40: 539558.
- Darlan A. 2012. Fortifikasi dan Ketersediaan Zat Besi Pada Bahan Pangan Berbasis Kedelai dengan Menggunakan Fortifikan  $\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$  Campuran  $\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{H}_2\text{EDTA} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  dan  $\text{NaFeDTA}$  [Tesis]. Program Pasca Sarjana Departemen Kimia FMIPA Universitas Indonesia Depok.
- Fellows, P.J. and Ellis. 1992. *Food Processing Technology : Principles and Practice*. Ellis Horwood. England.
- Hendy. 2007. Formulasi Bubur Instan Berbasis Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) Sebagai Pangan Pokok Alternatif [Skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.

- Hartomo AJ, Widiatmoko MC.1992. Emulsi dan Pangan Instan Berlesitin. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hoover , R dan A. Gunaratne, 2002. Effect of Heat-Moisture Treatment on The Structure and Phsiochemical Properties of Tuber and Roots Sarches. Carbohydrates Polymers 49. 425 – 437.
- Huda S. Sahputra A. Anggono W.A. Wahyuni R. 2015. Pemanfaatan Daun Kersen (*Muntingia calabura*) Sebagai Pemen Jelly Terhadap Daya Terima Konsumen . Program Study ITP Fakultas Pertanian Universitas Yudharta Pasuruan. Jurnal Teknologi Pangan 6 (1) : 12-18 Januari 2015.
- Hely Eka. Mohamad Abbas Zaini, Ahmad Alamsyah. Pengaruh lama Pengeringan Terhadap Sifat Fisiko Kimia The Daun Kersen (*Muntingia calabura*). Fakultas TeknologiPangan Dan Agroindustri Universitas Mataram. Vol.5 No. 1, Februari 2018.
- Iriany, R. N., M. Yasin, dan T.M. Andi (2007). Asal, Sejarah, Evolusi dan Taksonomi Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Inglett,G. E. 1987. *Kernel, Structure, Composition and Quality*. Ed. *Corn: Culture.Processing andProducts*.AviPublishing Company, Westport
- Johnson, A.H. dan M.S. Peterson. 1971. Encyclopedia of Food Technology, Vol. II. The AVIPublisher Inc., Westport, Connecticut.
- Kartika, Bambang, Pudji Hastuti dan Wahyu Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi. UGM*. Yogyakarta.
- Kuntorini *et al*, (2013) ; Lathif, (2016) menjelaskan bahwa kandungan kelompok senyawa atau lignan pada daun kersen (*muntingia calabura L.*)
- Kusumastuty, dkk. 2015. Formulasi Food Bar Tepung Bekatul dan Tepung Jagung sebagai Pangan Darurat. Indonesian Journal of Human Nutrition Vol.2 No.2 : 68 – 75
- Luvi N Z. 2015. Perbandingan Indeks Glikemik dan Beban Glikemik Antara Bubur Ayam Instan dan Tradisional [Skripsi]. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mayasari, R. 2015. Kajian Karakteristik Biskuit yang Dipengaruhi Perbandingan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*). Tugas Akhir. Universitas Pasundan : Bandung.
- Meilgaard, dkk. 2000. Sensory Evaluation Techniques. Boston: CRC.

- Nobel, P., dan Andrizal, 2003. Pedoman Penanganan Pasca Pasca Panen Jagung. Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Nelis Imaningsih, Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-Tepungan Untuk Pendugaan sifat Pemasakan, *Penel Gizi Makan* 2012, 35 (1) : 13-22.
- Nurhasanah 2012. Isolasi Senyawa Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* Linn). Jurusan Farmasi, Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jenderal Achmad Yani.
- Prasetyo AD., dan Hadi Sasongko, 2014, Aktivitas antibakteri ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura*) terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dan *Shigella dysenteriae* sebagai materi pembelajaran Biologi SMA Kelas X untuk mencapai kd 3,4 pada kurikulum 2013, *JUPEMASI-PBIO* 1 (1) : 98-102.
- Perdana, D. 2003. Dampak Penerapan ISO 9001 Terhadap Peningkatan Mutu Berkesinambungan Pada Proses Produksi Bubur Bayi Instan Di PT. 43Gizindo Prima Nusantara. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Priharjanti Dwi, 2007. *Muntingia calabura*. <http://florabase.calm.wa.gov.au/browse/flora?> [Diakses 2 Desember 2016].
- Prithananto. (2004). Fortifikasi Pangan Sebagai Upaya Penanggulangan Anemia Gizi Besi. IPB, Bogor.
- Rakhmi. (2008) Pengaruh ekstrak etanol daun *Muntingia calabura* L. terhadap kadar glukosa darah mencit *Mus musculus* L. *Swiss Webster* jantan dewasa yang dikondisikan.
- Sadli, Nurul Wahyu Utami dan Irma sari, *The Cytotoxic Activity Of Ethylacetatefraction Of Kersen (Muntingia calabura) Leaves Against Larvae Shrimp Artemia Salina Leach*. Jurusan farmasi, Fakultas Mipa, Universitas Syiah Kuala Darussalam – Banda Aceh. Vol. 15, No. 2, 2015.
- Suprpto H.S dan Marzuki H.A.R 2005. Bertanam jagung. Penebar Swadaya, Jakarta
- Sidiqua A, Premakuri KB, Roukiya S, Vithya & Savitha. 2010. Anti oxidant activity and estimation of total phenolic content of *Muntingia calabura* by colorimetry. *Int J Chem Tech Res.* 2( 1): 205-208.
- Suarni. 2009. Komposisi Nutrisi Jagung Menuju Hidup Sehat [Prosiding]. Balai Penelitian Tanaman Serealia.

- Sulthoniyah S.T.M. Sulistiyatih T.D. Suprayitno E. 2013. *Pengaruh Suhu Pengukusan Terhadap Kandungan Gizi Dan Organoleptik Abon Ikan Gabus (Ophiocephalus striatus)*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Hal 4
- Sie, Jessica Oeinitan. 2013. *Daya Antioksidan Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana Linn ) Hasil Pengadukan dan Reflux* Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol. 2 No. 1
- Sjamsul, A. Radikal bebas pdf: <http://www.pediatrik>. 2010.
- Santoso, Achmad Subagjo. Karakterisasi Sifat Kimia Profil Amilografi (RVA) dan Morfologi Granula (SEM) Pati Singkong Termodifikasi Secara Biologi. Magister Teknologi Agroindustri – Fakultas Pertanian, Universitas Jember Vol. 10 No. 01 (2016).
- SNI 01-2891-1992. 1992. Cara Uji Makanan dan Minuman. Jakarta : Dewan Standarisasi Nasional.
- Trinanda M A. 2015. Studi Aktivitas Bakteri Asam Laktat (*L. Plantarum* dan *L. fermentum*) Terhadap Kadar Protein Melalui Penambahan Tepung Kedelai Pada Bubur Instan [Skripsi]. Program Studi Kimia Jurusan.
- Widowati, S., B.A. S. Santosa, dan Suarni. 2005. Mutu gizi dan sifat fungsional jagung. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Jagung. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Makassar, 29-30 September 2005. p. 343-350.
- Widyaningtyas, M., Wahono, H. S. 2015. Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Hidrokolid (Carboxy Methyl, Cellulose, Xanthan Gum, Dan Karagenan) Terhadap Karakteristik Mie Kering Berbasis Pasta Ubi Jalar Varietas Ase Kuning. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 3 No. 2. Page: 417-423.
- Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Yunahara, F., Setyorini, S., dan Witha, L.S., 2009, Uji Aktivitas Antioksidan pada Buah Talok dengan Metode DPPH dan Rancimat dalam Seminar PATPI, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta, 9-16.