

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan seluruh formulasi perbandingan tepung ubi jalar ungu dan tepung ikan teri pada produk biskuit, berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptik hedonik (kenampakan, warna, aroma, rasa, testur) dan karakteristik kimia (kadar protein, kadar kalsium, kadar karbohidrat dan kadar air).
2. Karakteristik organoleptik mutu hedonik biskuit ikan teri terpilih yaitu formulasi A dengan kenampakan nilai 7,48 atau berada pada kriteria utuh, rapi, bersih, warna cerah agak khas biskuit; aroma dengan nilai 7,64 atau berada pada kriteria aroma biskuit ikan teri cukup kuat; rasa dengan nilai 7,32 atau berada pada kriteria rasa ikan teri cukup kuat, serta tekstur dengan nilai 7,16 atau berada pada kriteria kering, cukup renyah khas biskuit. Sedangkan karakteristik kimia biskuit terpilih yaitu mengandung kadar protein 14,81%, kalsium 1,15%, kadar karbohidrat 50,99% serta kadar air 3,93%.
3. Karakteristik kimia tersebut menunjukkan bahwa biskuit memenuhi syarat mutu biskuit (SNI-01-2973-1992) pada parameter kadar protein, kadar air dan kadar kalsium namun tidak memenuhi SNI pada kadar karbohidrat biskuit.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka saran yang dapat diberikan yaitu perlu adanya kombinasi penggunaan tepung ubi jalar ungu dan tepung lain seperti tepung terigu dan tapioka, untuk meningkatkan kadar karbohidrat biskuit yang sesuai dengan syarat mutu produk biskuit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, I. 2007. *Menyusun Standard Operating Procedure (SOP) Pembuatan Cookies Untuk Skala Laboratorium Di PT Arnott's Indonesia, Bekasi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Aini, Nur. Hariyadi, T.R. 2010. Gelatination properties of white mairch srtarch from three varieties of corn subject to oxidized and acetylated-oxidized modification. *Internatonal Food Research Journal*.
- Ambarsari,I., Sarjana, dan Abdul Choliq. 2009. *Rekomendasi dalam Penetapan Standar Mutu Tepung Ubi jalar*. BPTP. Jawa Tengah.
- Amrullah, F. 2012. kadar protein dan Ca pada ikan teri asin hasil pengasinan dengan abu pelepah kelapa. *Naskah Publikasi Ilmiah*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Apriliana, 2010. *Fortifikasi Tepung Ikan Patin (Pangasius hypothalmus) Pada pembuatan Cone Es Krim*. [Skripsi]. Teknologi Hasil Perairan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Apriliyanti, T. 2010. Kajian Sifat Fisikokimia dan Sensori Tepung Ubi JalarUngu (*Ipomoea batatas* blackie) Dengan Variasi Proses Pengeringan. *Skripsi*. Fakultas PertanianUniversitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Asmoro, LC. Kumalaningsih, S. Mulyadi, AF. 2012. Karakteristik Organoleptik Biskuit dengan Penambahan Tepung Ikan Teri Nasi (*Stolephorus* spp.). Universitas Brawijaya. Malang.
- Badan Ketahanan dan Keamanan Pangan [BKKP] Yogyakarta. 2012. *Data Kandungan Gizi Bahan Pangan dan Olahannya*. Yogyakarta.
- Badan Standardisasi Nasional [BSN]. 1992. *Syarat Mutu Cookies*. SNI 01-2973-1992. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *Penentuan Kadar Abu Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2354.1.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *Penentuan Kadar Air Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2354.2.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *Penentuan Kadar Lemak Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2354.3.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *Penentuan Kadar Protein Produk Perikanan*. SNI 01-2354.2.2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *Petunjuk Pengujian Organoleptik Dan Atau Sensori*. SNI 01-2346-2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.

- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Mutu dan Cara Uji Biskuit*. SNI 01-2973-1992. Jakarta.
- Dinas Perikanan dan Kelautan [DKP]. 2013. Profil Tangkapan Provinsi Gorontalo. DKP Provinsi Gorontalo.
- Erawaty, WR. 2001. *Pengaruh bahan pengikat, waktu penggorengan dan daya simpan terhadap sifat fisik dan organoleptik produk nugget ikan sapu-sapu (Hyposarcus pardalis)*. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fatkurahman R., Atmaka W dan Basito. 2012. *Karakteristik Sensoris Dan Sifat Fisikokimia Cookies Dengan Substitusi Bekatul Beras Hitam (Oryza sativa L.) Dan Tepung Jagung (Zea mays L.)*. Jurnal Teknosains Pangan. Vol 1. No 1. Universitas Sebelas Maret.
- Fauzya, Salehka, Hadi, Fredy S. 2012. *Identifikasi Sistem Perikanan Teri di Desa Sungsan Banyuasin Sumatera Selatan*. *Prosiding Insinas 2012* : 122-126.
- Fennema. 1996. *Food Chemistry*. 3th Edition. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Hardoko, Hendarto L, dan Siregar M. 2010. Pemanfaatan ubi jalar ungu (*Ipomea batatas L. Poir*) sebagai pengganti tepung terigu dan sumber antioksidan pada roti tawar. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. XXI No. 1.
- Hasanah, R. 2007. *Pemanfaatan Rumput Laut (Glacilaria sp.) Dalam Peningkatan Kandungan Serat Pangan Pada Sponge Cake*. [Skripsi]. Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Heriyanto, N. Prasetiawan Dan S. S. Antarlina 2001. *Kajian Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar Sebagai Bahan Baku Industri Pangan*. *Jurnal Litbang Pertanian*.
- Imandira. 2012. Pengaruh substitusi tepung daging ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dan tepung ubi jalar kuning (*Ipomea batatas L.*) terhadap kandungan zat gizi dan penerimaan biskuit balita tinggi protein dan B-karoten. *Artikel penelitian*. Program studi ilmu gizi. Fakultas kedokteran. Universitas diponegoro. Semarang.
- Indriyani. 2007. *Cookies Tepung Garut (Maranta arundinaceae L) Dengan Pengkayaan Serat Pangan*. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Iriyanti, Y. 2012. *Substitusi Tepung Ubi Ungu Dalam Pembuatan Roti Manis, donat dan Cake Bread*. [Proyek Akhir]. Program Studi Teknik BogaFakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lasimpala, R. 2014. *Uji Mutu Ikan Teri Kering pada Lama Pengeringan Berbeda*. [Skripsi]. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Latief, F. 2006. *Karakteristik Sifat Fisik Tepung Ikan serta Tepung Daging dan Tulang*. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/32665/D06f1a.pdf?sequence=1>, akses 20 Februari 2013
- Manley D. 1998. *Technology of Biscuit, Cracker, and Cookies*. Third Edition. Washington: CRC Press.
- Manley, D. 2001. *Biscuit, cracker and cookie recipes for the food industry*. CRC Press. Cambridge England.
- Mardjudo dan Rahman, 2014. *Usaha Perikanan Ikan Teri (Stolephorus sp.) dengan Alat tangkap bagan Tancap di Desa Bukit Aru Indah Kecamatan Sebatik Timur Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Utara*. Jurnal ilmiah AgrIBA 2: 197-205.
- Matz & Matz TD. 1972. *Cooke & cracer technology*. AVI.co.Inc,Westport. connecticut.
- Meilgaard M, GV Civile & BT Carr. 1999. *Sensory Evaluation Techniques*. New York: CRC Press.
- Mervina. 2009. *Formulasi Biskuit Dengan Substitusi Tepung Ikan Lele Dumbo (Clarias gariepinus) Dan Isolat Protein Kedelai (Glycine max) Sebagai Makanan Potensial Untuk Anak Balita Gizi Kurang*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mileiva, S. 2007. *Evaluasi Mutu Cookies Garut Yang Digunakan Pada Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Untuk Ibu Hamil*. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mukarromah, L. 2013. *Pengaruh Substitusi Tepung Bawang Putih Dalam Pembuatan Cookies Tepung Gaplek Sebagai Makanan Fungsional*. [Skripsi]. Jurusan Teknologi Jasa Dan Produksi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.

- Pamungkas, E.S. 2008. *Pemanfaatan Tepung Ubi Kayu Dan Tepung Biji Kecipir Sebagai Substitusi Terigu Dalam Pembuatan Cookies*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Perkasa, H.B. 2013. *Pemanfaatan Tepung Buah Lindur (Bruguiera gymnorrhiza) Dalam Pembuatan Biskuit*. [Skripsi]. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmawati, H. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Tempe Dan Tepung Ikan Teri Nasi (*Stolephorus Sp.*) Terhadap Kandungan Protein, Kalsium, dan Organoleptik Cookies. *Artikel Penelitian*. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ramadhan, W. 2011. *Pemanfaatan Agar-agar Tepung Sebagai Texturizer Pada Formulasi Selai Jambu Biji Merah (Psidium guajava L.) Lembaran dan Pendugaan Umur Simpannya*. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB, Bogor.
- Saanin, H. 1984. *Kunci Taksonomi Ikan*. Binacipta. Jakarta.
- Sarofa, U, Mulyani T dan Wibowo Y.A. 2013. *Pembuatan Cookies Berserat Tinggi Dengan Memanfaatkan Tepung Ampas Mangrove (Sonneratia caseolaris)*. Program Studi Teknologi Pangan. FTI UPN "Veteran". Jatim.
- Sarwono. 2005. *Ubi Jalar*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sastra, W . 2008. *Fermentasi Rusip*. Departement Hsail Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soebito S. 1988. *Analisis Farmasi*. Yogyakarta: UGM Press.
- Suarni. 2009. *Prospek Pemanfaatan Tepung Jagung Untuk Kue Kering (Cookies)*. Jurnal Litbang Pertanian. Vol 28. No 2.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjad Mada. Yogyakarta.
- Sulistiyo, C.N. 2006. Pengembangan Bronies Kukus Tepung Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) di PT. FITS Mandiri Bogor. *Skripsi*. Fakultas TEknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Suyanti Bsc. 2010. *Membuat Tepung Umbi Dan Hasil Olahannya*. Jakarta : PT Agromedia Pustaka.

- Turisyawati, R. 2011. *Pemanfaatan Tepung Suweg (Amorphopallus campanulatus) Sebagai Substitusi Tepung Terigu Pada Pembuatan Cookies*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Umar M. 2013. *Studi Pembuatan Biskuit Dengan Substitusi Tepung Ikan Gabus (Ophiocephalus striatus)*. Skripsi. Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Walpole. 1993. *Pengantar Statistik Edisi ke-3*. PT Gramedia Pustaka utama. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1992. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Winarno. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia PustakaUtama.Jakarta.
- Winarti S, Sarofa U, dan Anggrahini D. 2008. Ekstraksi Dan Stabilitas Warna Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*) Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknik Kimia*, Vol.3, No.1.
- Yusuf, N. 2011. *Karakterisasi Gizi Dan Pendugaan Umur Simpan Savory Chips Ikan Nike (Awaous melanocephalus)*. Tesis. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.