

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Substitusi tepung tetelan tuna pada *brownies* berbahan dasar tepung lindur berpengaruh pada karakteristik organoleptik mutu hedonik dan kimia *brownies*.
2. Penggunaan substitusi tepung tetelan tuna yang berbeda memberikan pengaruh pada nilai mutu hedonik rasa 5.48 – 7.92 dengan kriteria kurang manis, terasa tepung ikan dan tidak terasa tepung mangrove sampai manis terasa coklat cukup kuat; tekstur 5.12 – 7.28 dengan kriteria keras dan kering sampai agak lembut, kering; warna 7.12 – 7.20 dengan kriteria yang sama yaitu coklat serta aroma 5.28 – 7.96 dengan kriteria tidak beraroma ikan, beraroma mangrove sampai beraroma coklat lemah, tidak beraroma ikan dan mangrove. Karakteristik kimia *brownies* yang disubstitusi tepung tetelan ikan tuna yaitu kadar air berkisar antara 12.73% - 14.63%, kadar abu 2.10% - 2.38%, kadar lemak 29.06% - 30.11%, kadar protein 4.22% - 8.10% dan karbohidrat 46.70% - 49,89. Substitusi tepung tetelan ikan dapat meningkatkan protein, lemak, abu, karbohidrat namun menurunkan kadar air.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk penggunaan bahan tambahan lain yang dapat memperbaiki karakteristik kimia yaitu lemak pada *brownies*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarini. 2005. *Brownies*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Astawan, Made. 2009. *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. *Penentuan kadar abu metode gravimetri total pada produk perikanan*. SNI 01-2354.1-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- 2006. *Penentuan kadar lemak total pada produk perikanan*. SNI 01-2354.3-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- 2006. *Penentuan kadar protein metode kjeldahl total pada produk perikanan*. SNI 01-2354.4-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- 2006. *Penentuan kadar air total pada produk perikanan*. SNI 01-2354.2-2006. Jakarta: ICS 67.120.30. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- 2006. SNI-01-2729.1-2006, Petunjuk Pengujian Organoleptik Dan Atau Sensori. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Cucu Cahyana & Yeni Ismayani (2004), *Ornamen Kue Dari Coklat*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Duke NC, James AA. 2006. *Bruguiera gymnorrhiza (large-leafed mangrove)*. Species Profiles for Pacific Island Agroforestry Apr; Ver 2.I
- Fathullah, A. 2013. Perbedaan Brownies Tepung Ganyong Dengan Brownies Tepung Terigu Ditinjau Dari Kualitas Inderawi dan Kandungan Gizi. [Skripsi] Jurusan Teknologi Jasa Dan Produksi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Fortuna, James de. 2005. Ditemukan Buah Bakau Sebagai Makanan Pokok. <http://www.Tempointeraktif.com>.
- Hadiwiyoto. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid I*. Liberty. Yogyakarta.
- Handayani DIWH, Kartikawati D. 2009. Potensi buah lindur sebagai alternatif sumber pangan. Di dalam : Pelatihan Penelitian Ekosistem Mangrove

dan Pengolahan Makanan Berbahan Dasar Buah Mangrove. Universitas Tujuh Belas Agustus Semarang.

Indriani, 2007 . Cookies Tepung Garut (*Maranta arundinaceae* L) Dengan Pengkayaan Serat Pangan. [*Skripsi*]. Fakultas Teknolgi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Ismayanni Y. 2007.*Brownies Kukus dan Panggang Favorit*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Karyadi, 1980. *Peranan Ikan Sebagai Sumber Gizi Potensial Untuk Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia Dalam Perikanan Masa Depan*, Fakultas Perikanan, Balai Pengembangan Pertanian, Jakarta.

Ketaren S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta : UI-Press.

Khomsan, A. 2004. *Peran Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup*. PT Grasindo. Jakarta.

Khotijah Siti Faridatul, 2015.Eksperimen Pembuatan Brownies Tepung Terigu Substitusi Tepung Jerami Nangka. [*Skripsi*]. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Kompiang, I.P. 1990. Fish Silage and tepsil production technology. Research Institute for Animal Production. IARD Journal, Vol. 12 No. 4.

Kuncoro, E. B dan Wiharto, F. E. A. (2009). *Ensiklopedi Populer Ikan Air Laut*. ANDI. Yogyakarta.

Kurnia, P dan Purwani, E. 2008. Pemanfaatan Tetelan tuna Sebagai Bahan Baku Tepung Ikan Ditinjau Dari Kadar Abu, Air, Protein, Lemak dan Kalsium. *Jurnal kesehatan* ISSN 1949-7621.

Rahajeng, M. 2012. *Potensi Ikan Laut Indonesia*. Di dalam: Ikan Tuna Indonesia. Edisi Juni. Direktur Jenderal Pengembangan Ekspor Nasional. Jakarta.

Rahmatiah, 2018. Studi Pembuatan Brownies Kukus dengan Substitusi Tepung Daun Singkong (*mannihot utilissima*). Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar

Rasyid, 2018. Karakteristik Mutu *Cookies* Hasil Substitusi Tepung Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*), Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*. L.) dan

Tepung terigu. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo

- Sari, KF, Rachmawanti, Dian dan Rahadian Dimas. 2013. Kajian Karakteristik Sensoris dan Kimia Sala Lauak Dengan Bahan Dasar Beberapa Ikan dan Tepung Beras (*Oryza sativa*) Sebagai Pelengkap Makanan pada Anak Autis. *Jurnal Teknosains Pangan* Vol 2 No 3 Juli 2013
- Seknun Niswani, 2012. Pemanfaatan Tepung Buah Lindur (*Bruguiera gymnorhiza*) dalam Pembuatan Dodol sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah. Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Suhardjo, 2006. *Pangan, Gizi, dan Pertanian*. Jakarta. Universitas Indonesia
- Sutomo, Budi. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering & Jajan Pasar*. Nsbooks.
- Tarigan, J., O., Susi, L., Indah, W. 2016. Pengaruh Jenis Asam dan Lama Marinasi Terhadap Karakteristik Sensoris, Mikrobiologis, dan Kimia Naniura Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Fishtech – Jurnal Teknologi Hasil Perikanan ISSN: 2 302 - 6936 (Print), (Online, <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fishtech>) Vol. 5, No. 2 : 112 - 122 , November 2016*.
- Thariq, Sofie Ahmad, Swastawati, Fronthea dan Surti, Titi. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Garam Pada Peda Tetelan tuna (*Rastelliger neclegtus*) Terhadap Kandungan Asam Glutamat Pemberi Rasa Gurih (UMAMI). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* Volume 3, Nomer 3, Tahun 2014, Halaman 104-111
- Wibobo C, Istomo, Cecep K. 2008. *Manual Silvikultur Mangrove di Indonesia*. Jakarta; Departemen Kehutanan Republik Indonesia dan Korea International Cooperation Agency (KOICA)