

**BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

Proporsi tepung pisang dan tepung kacang merah dalam pembuatan *cookies* berpengaruh nyata terhadap berbeda kadar protein, kadar abu dan kadar karbohidrat dan daya kembang dan uji organoleptik (tekstur). Namun pada uji kadar air, kadar serat kasar, kadar lemak, *texture profile analyzer* (TPA) dan uji organoleptik (warna, rasa, dan aroma) tidak berbeda nyata. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, perlakuan 70 % tepung pisang dan 30% tepung kacang merah yang mendekati dan memenuhi standard mutu *cookies* berdasarkan Standard Nasional Indonesia (SNI dengan kadar air 4,92%, kadar abu 1,92 %, kadar protein 13,70%, kadar lemak 16, 26%, kadar serat 3,00% dan kadar karbohidrat 63, 18% dan tingkat kesukaan panelis terhadap nilai rasa (2,97), aroma (2,7), warna (3,02) dan tekstur (2,63)

5.2 SARAN

Berdasarkan pada proses penelitian, penggunaan tepung kacang merah yang semakin banyak menyebabkan adonan sulit untuk dihomogenkan. Saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu batas paling maksimal penambahan tepung kacang merah adalah sebesar 60% dari bahan dan menguji total kalori *cookies* sehingga semua uji sesuai dengan SNI *cookies* pada umumnya

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti,S.D.,Andarwulan,N., Agustina C.A. 2014. Formulasi dan Karakteristik Tepung Komposit Oragnik Kacang Merah, Kedelai dan Jagung. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 3(2).
- Asfi, W.M.,Harun, N. 2017. Pemanfaatan Tepung Kacang Merah Dan Pati Sagu Pada Pembuatan Crackers. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Riau.Riau
- Andarwulan, N., Kusnandar, F dan Herawati, D. 2011. *Analisa Pangan*. PT. Dian Rakyat: Jakarta.
- Assosiation Of Official Analytic Chemist Internasional (2005). Official Method Analysis.Maryland. USA: AOAC.
- AACC, 2002. Approved Merhods of The Amerikan Association of Cereal Chemists.Am. Assoc. Cereal Chem. St.Paul, Minnesota: AACC.
- Astawan, M,. 2009. *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Jakarta. Dian Rakyat.
- Amanto, B.,S, widowati, E., 2017. Karakteristik Fisik Kimia Dan Sensoris Flakes Pisang Kepok Samarinda (*Musa paradisiiana balbisiana*) Dengan Substitusi Pati Garut. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian X*(1):32.
- Acevedo , E. A.,J, José.,Islas, H.,Vargas, G.P.,Díaz. 2012. Starch Digestibility And Glycemic Index Of *Cookies* Partially Substituted With Unripe Banana Flour. *LWT - Food Science and Technology* 46: 177-182.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Statistik Produksi Hortikultura 2014. *Direktorat Jenderal Hortikultura*. Jakarta:BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2015. Pusat data dan Sistem Informasi pertanian: Jakarta: BPS.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1992. SNI 01-2973-1992. Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- Dewi, S., Trisnawati, C.Y. 2015. Pengaruh Substitusi Terigu Dengan Tepung Kacang Merah Pregelatinisasi Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik *Cookies*. *Jurna Teknologi Pangan dan Gizi. Journal of Food Technology and Nutrition* 14 (2).
- Hari, L. 2009. Pengaruh Tingkat Perbandingan Tepung Ubi Kayu dan Tepung Kacang Merah terhadap Karakteristik *Non-Flaky Cracker*. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas. Padang.

- Hapsari, L., & Lestari, D. A. 2016. Fruit characteristic and nutrient values of four Indonesian banana cultivars (*Musa spp.*) *Journal of Agricultural Science*. 38(3), 303–311.
- Hersoelistyorini, W dan Nurhidajah. 2017. Kadar Protein, Daya Kembang, dan Organoleptik Cookies dengan Substitusi Tepung Mocaf dan Tepung Pisang Kepok. *Jurnal Pangan Dan Gizi* 7 (2): 72-81
- Indriani, D., 2012. Kajian Formulasi Tepung Pisang Batu (*Musa balbisiana colla*) Dan Tepung Terigu Dalam Pembuatan Biskuit Coklat. *Skripsi*. Universitas Lampung: Lampung.
- Ismayawati, E., 2014. Kajian Sensori Cookies Bekatul dengan Berbagai Proporsi Tepung Terigu dan Bekatul yang Berbeda. *Skripsi*. Agroteknologi, Sekolah Tinggi Pertanian Dharma Wacana Metro.
- Kusnandar, F. 2011. *Kimia Pangan Komponen Makro*. PT Dian Rakyat. Jakarta.
- K, Putri. T., D, Veronika., Ismail, A., Karuniawan, A., Maxiselly A.W., Irwan., Sutari.W., 2015. Pemanfaatan Jenis Jenis Pisang (*Banana dan Plantain*) Lokal Jawa Barat Berbasis Produk Sale dan Tepung. *Jurnal Kultivasi*. 14(2):63.
- Mayasari, R. 2015. Kajian Karakteristik Biskuit yang dipengaruhi Perbandingan Tepung Ubi Jalar dan Tepung Kacang Merah. *Skripsi*. Teknologi Pangan. Fakultas Tenik. Universitas Pasundan: Bandung.
- Mozes, B.Y.2016. Umur Optimum Panen Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca,L*) Terhadap Mutu Pisang Kepok Optimum. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian* 7(2):14.
- M, Norhidayah: A. Nurlila; A. Nur, F. I. 2014. Textural And Sensorial Properties Of Cookies Prepared By Partial Substitution Of Wheat Flour With Unripe Banana (*Musa X Paradisiaca Var. Tanduk And Musa Acuminata Var. Emas*) Flour. *International Food Research Journal*. 21(6): 2133-2139.
- Mirsyah, E . M ., Sukei., 2011. Analisa Proksimat Beras Merah (*Oryza Sativa*) Varietas Slegreng dan Aek Sibudong. *Jurnal*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Nurdjanah, S.,Mustika, N. 2011. Karakteristik Biskuit Coklat Dari Campuran Tepung Pisang Batu (*Musa Balbisiana Colla*) Dan Tepung Terigu Pada berbagai Tingkat Substitusi. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian* 16 (1).
- Nurlita., Hermanto., Asyik, N. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) Dan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Penilaian Organoleptik Dan Nilai Gizi Biskuit. *J. Sains dan Teknologi Pangan* 2(3): 562-574

- Lopulalan, C. G. Ch., Mailoa, M., dan Sangadji, D. R. 2013. Kajian formulasi penambahan tepung ampas tahu terhadap sifat organoleptik dan kimia cookies. *Agritekno*. 1 (1): 130-138.
- Lusas, W. E. dan L.W. Roney. 2011. *Snack Food Processing*. Technomic Publishing company.
- Rakhmawati, N., Amanto, B.S., Praseptiangga, D. 2014. Formulasi Dan Evaluasi Sifat Sensoris Dan Fisikokimia Produk Flakes Komposit Berbahan Dasar Tepung Tapioka, Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Dan Tepung Konjac (*Amorphophallus Oncophillus*). *Jurnal Teknosains Pangan* 3(1).
- Rakkar, P.S. 2007. Development of A Gluten Free Comercial Bread. *Thesis*. Auckland University of Technology.
- Rangkuti, N. 2015. Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Terhadap Kualitas Cookies. *Skripsi*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang: Padang
- Manoppo, S. 2012. Studi pembuatan crackers dengan sukun (*Artocarpus communis*) prigelatinisasi. *Skripsi*. Program Studi Imu dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Muchtadi, D. 2001. Sayuran Sebagai Sumber Serat Pangan untuk Mencegah Timbulnya Penyakit Degeneratif. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. XII, No. 1 Th 2001.
- Marsono, Y., Siswanto V., Sutedja. A.M., 2015. Karakteristik Cookies Dengan Variasi Terigu Dan Tepung Pisang Tanduk Pregelatinisasi. *Journal of Food Technology and Nutrition* 14 (1): 17-21.
- Pragati, S., Genitha., Ravish, K., 2014. Comparative Study of Ripe and Unripe Banana Flour during Storage. *Journal of Food Processing & Technology*. Vol.5.
- Pangastuti, H.S., Ishartani,D., Affandi, R.D. 2013. Karakterisasi Sifat Fisik Dan Kimia Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Dengan Beberapa Perlakuan Pendahuluan. *Jurnal Teknosains Pangan* 2(1).
- 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.
- Purba, E.J. 2017. Karakteristik Sifat FisikoKimia dan Sensori Cookies dari Tepung Komposit (Beras Merah, Kacang Merah dan Mocaf). *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara: Medan

- Subandoro RH, Basito, Atmaka W, 2013. Pemanfaatan tepung millet kuning dan tepung ubi jalar kuning sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan cookies terhadap karakteristik organoleptik dan fisiko kimia. *Jurnal teknoains pangan* 4 (2) : 68-74.
- Silfia. 2012. Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Terhadap Mutu Kue Kering. *Jurnal Litbang Industri*. 2 (1): 43-49.
- Satuhu, S. dan A. Supriyadi. 2008. *Pisang Budidaya Pengolahan dan Prospek Pasar*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukmaya., Didit, R., 2012. Teknologi Pengolahan Tepung Dari Berbagai Jenis Pisang Menggunakan Cara Pengeringan Matahari Dan Mesin Pengering. *Agrin*. 16(2) : 125-133
- Thoif, R. A. 2014. Formulasi Substitusi Tepung Beras Merah (*Oryza Nivara*) dan Ketan Hitam (*Oryza Sativa Glutinosa*) dalam Pembuatan *Cookie* Fungsional. *Skripsi*. Departemen Gizi Masyarakat. IPB-Bogor.
- Visita, B.F dan Putri, W.D.R. 2014. Pengaruh Penambahan Bubuk Mawar Merah (*Rosa damascene mill*) dengan Jenis Bahan Pengisi Berbeda pada Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 2(1): 39-46.
- Valencia, G. 2010. Formulasi dan Evaluasi Sifat Produk Tepung Bubur Kacang Merah Pratanak dengan Penambahan Tepung Agar-agar. *Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian*. UGM. Yogyakarta
- Widjanarko,S.B.,Susanto,T.,Sari, A. 2000. Penggunaan Jenis dan Proporsi Tepung Pisang Yang Berbeda Bersifat Psikokimia dan Organoleptik Dodol Pisang Cavendish. *Jurnal Makana Tradisional Indonesia* 3 (1): 50-54.
- Wahyuningtyas, N.,Basito., Atmaka, W. Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Kerupuk Berbahan Baku Tepung Terigu, Tepung Tapioka dan Tepung Pisang Kepok Kuning. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(2)
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wulandari, F.K.,Setiadi, B. E.,Susanti, S. 2016. Analisa Kadar Gizi, Nilai Energi Dan Uji Organoleptik *Cookies* Tepung Beras Dengan Substitusi Tepung Pisang. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 5 (4): 107-112.
- Yan, A., Arief, R.W., Mulyanti, N. 2013. Processing of Banana Flour Using a Local Banana as Raw Materials in Lampung. *Internasional Journal on Advance Science Engineering Information Technologi* 3(4): 2088-5334.
- Yasinta, U. N. A., Dwiloka B.,Nurwantoro. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pisang terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Cookies. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6 (3).

- Zulhera.,Sulfiat, S., Nurhayati. 2016. Evakuas Penerimaan Konsumen Terhadap Cita Rasa *Cookies* Pisang Owak (*Musa Paradisiaca* L). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga* 1(1): 43-51.
- Zettya, T.P.2015. Asam Amino dan Protein. *Makalah*. Pendidikan Biologi Universitas Bandar Lampung.
- Zunggaval, R.R. 2017. Pengaruh Varietas Pisang Terhadap Kualitas Tepung Pisang Dan Bolu Kukus. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang: Semarang

