

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Semakin tinggi proporsi maizena yang ditambahkan, maka dapat meningkatkan kandungan kalori (438,60-442,86 kkal) dan karbohidrat (43,76-50,44 g), namun menurunkan kandungan protein (12,54-7,19 g), lemak (24,82-24,46 g), kalsium (124,93-76,87 mg), kalium (403,24-212,26 mg), besi (4,30-2,88 mg), dan serat (3,55-3,43 g).
2. Semakin tinggi proporsi maizena yang ditambahkan, maka dapat meningkatkan kontribusi pemenuhan Angka Kecukupan Gizi kalori dan karbohidrat, namun menurunkan pemenuhan Angka Kecukupan Gizi protein, lemak, kalsium, kalium, besi, dan serat.
3. Perlakuan terbaik *cookies* kacang hijau memiliki tingkat kesukaan rasa sebesar 3,26 (netral-suka); warna sebesar 3,30 (netral-suka) ; daya patah sebesar 3,64 (netral-suka), dan kemudahan ditelan sebesar 3,56 (netral-suka).

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara untuk meningkatkan akseptabilitas bagi konsumen seperti penambahan flavor lain dan bahan lain seperti *chocochip* agar *cookies* kacang hijau – maizena semakin enak untuk dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E. 2015. Pengaruh Substitusi Bekatul (Rice Bran) Terhadap Sifat Organoleptik Donat. *E-Journal Boga*. 4(8): 63–70.
- Almatsier. 2008. *Penuntun Diet*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ayustaningwarno, F. 2014. *Teknologi Pangan: Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azizah, N. A. A., M. Noor, and Ho. 2011. Physicochemical and Organoleptic Properties of Cookies Incorporated with Legume Flour. *International Food Research Journal*. 19(4): 1539-1543.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2016. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 09 Tahun 2016 Tentang Acuan Label Gizi. <https://asrot.pom.go.id/img/Peraturan/Peraturan%20Kepala%20BPOM%20No.%209%20Tahun%202016%20tentang%20Acuan%20Label%20Gizi.pdf> (22 Juni 2020).
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Pertanian Tahun 2018: Kacang Hijau. [https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP2017\(pdf\)/26-ProdKcHijau.pdf](https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP2017(pdf)/26-ProdKcHijau.pdf) (14 Oktober 2019).
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan Atau Sensori*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. *Mutu dan Cara Uji Biskuit*. Jakarta.
- Damayanti, R., Ansharullah., dan Asyik, N. 2019. Formulasi Biskuit Pisang Raja (*Musa paradisiaca L.*) dengan Substitusi Tepung Bayam (*Amaranthus hybridus L.*) dan Kontribusinya Terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG) Bagi Remaja Putri. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 4(4): 2410-2424.

- Damodaran, S., Parkin, K. L. & Fennema, O. R. 2007. *Fennema's Food Chemistry*. Boca Raton: CRC Press.
- Departemen Kesehatan RI. 2018. *Risikesdas: Potret Kesehatan Indonesia*. <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/trilis-media/20181102/0328464/potret-sehat-indonesia-risikesdas-2018/> (16 Juni 2020).
- Despita, R., Yuliasih, S., dan Rahmi, A. 2015. Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka Terhadap Warna, Kerenyahan, dan Rasa Kerupuk Ampas Susu Kedelai. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2015*: 340-345.
- Direktorat Gizi Depkes RI. 2009. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Ediati, R., Rahardjo, B., dan Hastuti, P. 2006. Pengaruh Kadar Amilosa Terhadap Pengembangan dan Kerenyahan Tepung Pengembangan dan Kerenyahan Tepung Pelapis Selama Penggorengan. *Agrasains*. 19(4): 395-413.
- Fathonah, S., Rosidah, R., dan Karsinah, K. 2018. Teknologi Penepungan Kacang Hijau dan Terapannya pada Biskuit. *Jurnal Kompetensi Teknik*. 10(1): 12-21.
- Fellows, J. P. 2000. *Food Processing Technology: Principles and Practice 2nd Edition*. England: Woodhead Publ, Lim.
- Furkon, L. A. 2016. Mengenal Zat Gizi. *Ilmu Kesehatan dan Gizi*. PEB14424/Modul 1.
- Grewal, R.B., P.K. Dahiya, A.R. Linnemann, M.A.J.S. Van Boekel, N. Khetarpaul dan M.J.R. Nout. 2015. Mung Bean: Technological and Nutritional Potential. *Critical Review in Food Science and Nutrition*. 55(5): 670-688.
- Hardinsyah, Riyadi. H., Napitupulu, V., 2012. Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat. https://www.researchgate.net/profile/Hadi_Riyadi/publication/301749209_KECUKUPAN_EBERGI_PROTEIN_LEMAK_DAN_KARB OHIDRAT/links/57254d4b08aef9c00b846b0a/KECUKUPAN_ENE

RGI_PROTEIN-LEMAK-DAN-KARBOHIDRAT.pdf (24 Juni 2020).

- Hazizah, H., dan Estiasih, T. 2013. Karakteristik *Cookies* Umbi Inferior Uwi Putih (Kajian Proporsi Tepung Uwi: Pati Jagung dan Penambahan Margarin). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 1(1): 138-147.
- Hughes, R. K., Wu, Z., Robinson, D. S., Hardy, D., West, S. I., Fairhurst, S. A. & Casey, R. 1998. Characterization of Authentic Rombinant Pea Seed Lipooxygenases with Distinct Properties and Reaction Mechanism. *Biochem. J.*, 333: 33-43.
- Jagat, A., N., Pramono, Y., B., dan Nurwantoro. 2017. Pengkayaan Serat pada Pembuatan Biskuit dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning (*Ipomea batatas L.*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(2): 1-4.
- Jonathan, A. T., Trisnawati, C. Y. dan Sutedja, A. M. 2016. Pengurangan Kuning Telur pada Beberapa Konsentrasi Gum Xanthan Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Cake Beras Rendah Lemak. *Jurnal Agroteknologi*. 10(1): 1-11.
- Kay, D. E. 1979. *Food Legumes*. London: Institute of Tropical Product.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__28_T_h_2019_ttg_Angka_Kecukupan_Gizi_Yang_Dianjurkan_Untuk_Masyarakat_Indonesia.pdf.
- Kurniasih, A. 2016. Daya Patah dan Daya Terima Flakes Jagung yang Disubstitusi Tepung Jantung Pisang. *Skripsi S-1*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Ladamay, N.A. dan Yuwono, S.S. 2014. Pemanfaatan Bahan Lokal dalam Pembuatan Foodbars (Kajian Rasio Tapioka : Tepung Kacang Hijau dan Proporsi CMC). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(1): 67-78.
- Listi, N. 2017. Formulasi Torsang Snack Bar: Tepung Pisang Dan Kacang Hijau Dengan Penambahan Torbangun (*Coleus amboinicus lour*) Sebagai Upaya Meringankan Keluhan Sindrom Premenstruasi. *Skripsi S-1*. Fakultas Ekologi Manusia IPB, Bogor.

- Lutfiya, I. 2016. Analisis Kesiapan Siswi Sekolah Dasar dalam Menghadapi Menarche. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. 5(2): 135-145.
- Maita, L., Nurlisis, dan Pitriani, R. 2013. Karakteristik Wanita dengan Keluhan masa Menopause di Wilayah kerja Puskesmas Rejosari. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2(3): 128-131.
- Muljati, S., Triwinarto, A., Utami, N., dan Hermina, H. 2016. Gambaran Median Tinggi Badan dan Berat Badan Menurut Kelompok Umur pada Penduduk Indonesia yang Sehat Berdasarkan Hasil Riskesdas 2013. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 39(2): 137-144.
- Mustakin, M. 2014. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Negara, J. K., Arifin, M., Oktaviana, A. Y., Wihansah, R. R. S, dan Yusuf, M. 2016. Aspek Mikrobiologis serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(2): 286-290.
- Noor Azizah, A. A., Mohamad Noor, and Ho, L., H. 2012. Physicochemical and Organoleptic Properties of Cookies Incorporated with Legume Flour. *International Food Research Journal*. 19(4): 1539-1543.
- Nurchayani, R. 2016. Eksperimen Pembuatan Cookies Tepung Kacang Hijau Substitusi Tepung Bonggol Pisang. *Skripsi*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.
- Octora, Y., Ahza, A. B., dan Syah, D. 2015. Prapemanasan Meningkatkan Kerenyahan Keripik Singkong dan Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 26(1): 72-79.
- Oria, M., Harrison, M. dan Stallings, V.A. 2019. Dietary Reference Intakes for Sodium and Potassium. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Pan, D. D. & Jane, J. L. 2000. Internal Structure of Normal Maize Starch Granules Revealed by Chemical Surface Gelatinization. *Biomacromolecules*. 1(1): 126-132.

- Paran, S. 2009. *100+ Tip Anti Gagal Bikin Roti, Cake, Pastry, & Kue Kering*. Kawan Pustaka.
- Prawirohardjo, S. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Santoso, A. 2011. Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan., *Magistra*. 75: 35-40.
- Selvakumaran, L., Shukri, R., RAmlI, N. S., Dek, M. S. P., and Ibadullah, W. Z. W. 2019. Orange Sweet Potato (*Ipomea batatas*) Puree Improved Physicochemical Properties and Sensory Acceptance of Brownies. *Journal of Saudi Society of Agricultural Sciences*. 18(3): 332-336.
- Setiaji, B. 2008. Pengaruh Suhu dan Lama Pemanggangan Terhadap Karakteristik Soy Flakes. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan, Bandung.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A. & Sari, M. P. 2010. *Analisis Sensoris untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Siswanto, V., Sutedja, A. M., dan Marsono, Y. 2015. Karakteristik *Cookies* Dengan Variasi Terigu dan Tepung Pisang Tanduk Pregelatinisasi. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 14(1): 17-21.
- Sunantara, I. M. M. 2000. Teknik Produksi Benih Kacang Hijau. Instansi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Denpasar.
- Utafiyani, Yusasrini, A. dan Ekawati, A.G. 2018. Pengaruh Perbandingan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dan Terigu Terhadap Karakteristik Bakso Analog. *Jurnal ITEPA*. 7(1):12-22.
- Utomo, L. I. V. A., Nurali, I. E., Ludong, I. M. 2017. Pengaruh Penambahan Maizena pada Pembuatan Biskuit *Gluten Free Casein Free* Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa Acuminata*). *Jurnal Teknologi Pertanian*. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi.
- Winarno F.G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.

Yanti, V. I. 2015. *Angka Kecukupan Gizi*. Politeknik Kesehatan. Surabaya.