

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Semakin tinggi proporsi beras jagung terhadap pati kentang akan meningkatkan kalori (358,75 kkal – 364,75 kkal), karbohidrat (78,85 gram – 80,20 gram), protein (13,00 gram – 14,69 gram), lemak (2,40 gram – 3,14 gram), kalsium (89,70 mg – 117,30 mg), besi (5,53 mg - 7,23 mg), kalium (170,3 mg – 222,7 mg), dan serat (4,16 gram – 5,44 gram) serta menghasilkan *tortilla chips* dengan nilai kontribusi tertinggi terhadap angka pemenuhan kecukupan gizi makronutrien (karbohidrat, protein dan lemak), mikronutrien (kalsium dan besi) dan serat pada rentang usia remaja (10-12 tahun dan 17-21 tahun) dan dewasa (30-50 tahun) serta jenis kelamin yang berbeda.
2. Kontribusi *tortilla chips* terhadap angka kecukupan gizi pada rentang usia remaja dan dewasa akan semakin menurun seiring dengan meningkatnya kebutuhan gizi per hari yang didasarkan pada intensitas aktivitas yang dilakukan.
3. Kontribusi *tortilla chips* terhadap angka kecukupan gizi pada laki-laki lebih rendah daripada perempuan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara meningkatkan kandungan gizi *tortilla chips* dan kontribusinya terhadap angka kecukupan gizi pada rentang usia dan jenis kelamin yang berbeda seperti menambahkan campuran sayur-sayuran atau daging yang kaya akan zat gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, F., N. Y. Rahmawati, dan F. N. Alditia. 2020. *Lawan Virus Corona: Studi Nutrisi Untuk Kekebalan Tubuh*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Almatsier. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amin, A. W. B., Kuswanto, A., dan Soegianto. 2013. Respon Lima Varietas Jagung (*Zea mays* L.) Pada Aplikasi Pyraclostrobin, *Jurnal Produksi Tanaman* 1(1): 80-85.
- Anton, A.A dan F.B, Luciano. 2007. Instrumental Texture Evaluation of Extruded Snack Foods: A Review, *Ciencia Tecnologia Alimentaria* 5(4): 245-251.
- Astuti, T. 2015. *Buku Pedoman Umum Pelajar RIPAL Rangkuman Ilmu Pengetahuan Alam Lengkap*. Jakarta: Vicosta Publishing.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur. 2018. *Pengolahan Beras Jagung*. <http://jatim.litbang.pertanian.go.id/> (30 Mei 2020).
- Bradbury, J. H. and W. D. Holloway. 1988. *Chemistry of Tropical Root Crops: Significance for Nutrition and Agriculture in the Pacific*. Canberra: Australian Centre for International Agricultural Research.
- Ediati, R., B. Rahardjo, dan P. Hastuti. 2006. Pengaruh Kadar Amilosa Terhadap Pengembangan dan Kerenyahan Tepung Penyalut Selama Penggorengan, *Agrosains* 19(4):395-413.
- Emilia. 2009. Pengetahuan, Sikap dan Praktek Gizi pada Remaja dan Implikasinya Pada Sosialisasi Perilaku Hidup Sehat. Bogor. Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner.
- Febrianto, A., Basito, dan C. Anam. 2014. Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris *Tortilla Corn Chips* dengan Variasi Larutan Alkali pada Proses Nikstamalisasi Jagung, *Jurnal Teknosains Pangan* 3(3):22-34.

- Fortuna, T., L. Juszczak, dan M. Palasinski. 2001. Properties of Corn and Wheat Starch Phosphates Obtained from Granules Segregated According to Their Size, *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*. 4(2).
- Hardiyanti, R.,. 2013. Burnout Ditinjau Dari Big Five Factors Personality Pada Karyawan Kantor Pos Pusat Malang. *Jurnal Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang*. Vol 01.No.02.
- Hardman, L dan J. Gunsolus. 1998. *Corn Growth and Development Extension Service*. Minnesota: University of Minnesota.
- Hoseney, R. C. 1998. *Principles of Cereal Science and Technology 2nd Ed*. Minnesota: American Association of Cereal Chemists, Inc.
- Iriyanto, K. 2013. *Anotomi dan Fisiologi*. Bandung: Alfabeta.
- Kementrian Kesehatan Republik Inddonesia. 2019. Data Komposisi Pangan Indonesia. http://www.panganku.org/id-ID/semua_nutrisi (15 Februari 2020).
- Kita, A. 2002. The Effects of Oils and Frying Temperatures on the Texture and Fat Content of Potato Crisps, *Food Chem* 102:1-5.
- Kusmawati, W., L. Lufthansa, R. S. Sari, S. M. Windriyani. 2019. *Buku Ajar Ilmu Gizi Olahraga*. Ponorogo: Anggota IKAPI.
- Lewis, S. 2005. *Ramping Kembali*. Jakarta: Octopus Publishing Group Ltd.
- Lim, T. K. 2016. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants: Volume 12, Modified Stems, Roots, Bulbs*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Mayer, V. J. 1982. An Overview of Assessment Instruments in Science, *Science Education* 66(1):49-66.
- Mendez-Montealvo, G., Sanchez-Rivera, M. M., Parades-Lopez, O. and Bello-Perez, L. A. 2006. Thermal and Rheological Properties of Nixtamalized Maize Starch, *International Journal of Biological Macromolecules*. 40:59-63.

- Niken, A. 2013. Isolasi Amilosa dan Amilopektin dari Pati Kentang, *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* 2(3):57-62.
- Pranata, I. P. 2020. *Penuntun Diet Singkat COVID-19*. Jakarta: otBook.
- Rahayu, W.P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik Fakultas Teknologi Pertanian Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahman, S. 2018. *Teknologi Pengolahan Tepung Dan Pati Biji-Bijian Berbasis Tanaman Kayu*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Rianto, B. F. 2006. Desain Proses Pembuatan dan Formulasi Mie Basah Berbahan Baku Tepung Jagung, *Skripsi-S1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Rooney, L. W. dan S. O. Sema-Saldivar. 1987. Production of Tortilla Chips From Sorghum and Maize, *Journal of Cereal Science*, 8(275):84.
- Rosanna. 2013. Pengaruh Perlakuan Panas Sebelum Penggorengan Terhadap Kerenyahan, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Saelaw, M dan G. Schleining. 2011. Effect of Frying Parameters on Crispiness and Sound Emission of Cassava Crackers, *Journal Food Engineering* 103: 229-236.
- Saldivar, S. O. S. 2010. *Cereal Grains: Properties, Processing, and Nutritional Attributes*. Boca Raton: CRC Press.
- Saldivar, O. S. and L. W. Rooney. 2015. *Tortillas: Wheat Flour and Corn Products*. Minnesota: AACC International, Inc.
- Santoso, H. 2008. *Kerupuk*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sarbini, D., S. Zulaekah, dan F. N. Isnaeni. 2019. *Gizi Geriatri*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Silviani, D. 2015. Formulasi Cookies Dengan Substitusi Tepung Tulang Ikan Gabus (*Channa striata*) Sebagai Camilan Tinggi Kalsium

- Bagi Anak Sekolah, *Skripsi S-1*, Fakultas Ekologi Manusia IPB, Bogor.
- Sudargo, T., T. Aristasari, dan A. Afifah. 2018. *1000 Hari Pertama Kehidupan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono, S. T. Soekarto, P. Hariyadi, dan A. Supriadi. 2004. Kajian Optimasi Pengolahan Beras Jagung Instan. *J. Teknol. dan Industri Pangan* 15(2):119- 128.
- Sumardjo, D. 2009. *Pengantar Kimia Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sunarti, T. C., T. Nunome, N. Yoshio, and M. Hisamatsu. 2001. Study on Outer Chains Released from Amylopectin between Immobilized and Free Debranching Enzymes, *J. Appl. Glycosci.* 48(1):1-10.
- Tsukakoshi, Y., Naito S., and Ishida N. 2008. Fracture Intermittency During a Puncture Test of Cereal Snacks and its Relation to Porous Structure, *Food Research International* 41(9):909–917.
- Watson, S. A. 2003. Description, Development, Structure, and Composition of the Corn Kernel, (dalam *Corn: Chemistry and Technology. 2nd Ed.*, White P. J. dan Johnson L. A.). Minnesota: American Association Of Cereal Chemists Inc.
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wulandari, E. 2016. Perbedaan Kualitas *Tortilla Chips* Tepung Maizena Komposit Tepung MOCAF, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik UNNES, Semarang.
- Zahrial, D. P., dan Y. Mangiri. 2015. *MPASI Perdana Pedoman Makanan Pendamping ASI Usia 6-12 Bulan*. Jakarta: Asha Book.