DAFTAR PUSTAKA

[AOAC]_Association Official Analitical Chemistry. 2005. *Official Methods of Analysis*. Arlington : New York.

[ILO]._Internasional Labour Organization. 2012. Analysis Of The Case Of Indonesia With Dynamic Social Accounting Matrix: United Staes

[OECD]_ Organisation For Economic Co-Operation And Development. 2018. Diunduh dari https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm pada tanggal 17 Juli 2021.

Afoakwa, E.O., Paterson, A., Fowler, M. And Ryan, A. 2009. Matrix effects on flavour volatiles release in dark chocolates varying in particle size distribution and fat content using GC-mass spectrometry and GC-olfactometry. Food Chem. 113, 208–215.

Ahmad, W., S., Rouf, S., T., Bindu, B., Ahmad, N., G., Amir, G., Khalid, M., Pradyuman, K. 2014. Oats As A Functional Food: A Review. J. Univercal Phamacy. 3(1): 14-20.

Albari, A., dan Kutresnaningdian, A. 2012. Peran Kesadaran Kesehatan Dan Perhatian Pada Keamanan Makanan Terhadap Sikap Dan Minat Konsumen Dalam Membeli Makanan Organik. *J. Ilmu Manajemen*. 2(1): 1-15.

Ali, F., Ferawati, dan Arqomah, R. 2013. Ekstraksi Zat Warna Dari Kelopak Bunga Rosella (Study Pengaruh Konsentrasi Asam Asetat Dan Asam Sitrat). *J.Teknik Kimia*. 1(19): 26-34.

Anderson, J.,W., dan Waters A.,R. 2013. Raisin consumption by humans: effects on glycemia and insulinemia and cardiovascular risk factors. *J Food Sciences*. 78(1): A11-A17.

Anjum, F., M., Nadem, M., Khan, M., I., Husain, S. 2012. Nutritional And Therapeutic Potential Of Sunflower Seeds: A Review. *J. British Food*. 114(4): 544-522.

Arpah, 2001. Penentuan Kadar Kadaluarsa Produk Pangan. Buku dan Monograf. Bogor: Institut Pertanian Bogor Press.

Asri, A.,A. 2014. Pengaruh Penambahan Bubuk Vanili (Vanilla planifolia) terhadap Sifat Fisika-Kimia dan Organoleptik Serbuk Instan The Hijau yang Dihasilkan. Skripsi. Universitas Andalas. Padang.

Badan Pusat Statistik. 2016. Persentase Penduduk Usia Kerja Menurut Jumlah Jam Kerja per-minggu 2016. Badan Pusat Statistik: Indonesia.

Beckett, S.,T. 2009. Industrial Chocolate Manufacture and Use, 4th Ed., p. 192, Wiley-Blackwell, York: United Kingdom.

Budiarti, A.E., Ansharullah., La, K. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Jagung *(Zea mays L.)* Terfermentasi Terhadap karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi Cake Tulban. *J. Sain dan Teknologi Pangan.* Vol 2(3) : 508-519.

Carughi A, Feeney MJ, Kris-Etherton P, Fulgoni V 3rd, Kendall CW, Bulló M, Webb D. Pairing nuts and dried fruit for cardiometabolic health. Nutr J 2016; 15: 23

Chandegara M., Bandana C., dan Neha S. 2018. Development of Novel Chocolate *Energy snack bar* by using Nuts. *J. Food Fermentation Technology*. 8(1): 93-97.

Chang, H.,C, Peng, C.,H, Yeh, D.,M, Kao, E.,S., dan Wang,C.,J. 2015. Hibiscus Sabdariffa Extract Inhibits Obesity And Fat Accumulation, And Improves Liver Steatosis In Humans. *J. Food Function*. 5(4):734-739.

Chitkara, M., Kohli, R., Sandhu, I. S., Singh, D., Sindhu, R., K. 2017. Development And Nutritional, Organoleptic, Biochemical Analysis Of Polyherbal (Stevia, Banana, Cocoa Butter, Oats) Snack Bar. J. Advances in Food Science & Technology. 4(2): 62-66.

Constanti, O.,E., Istrati, D.,I. 2019. Functional Properties of Snack Bars. Functional Foods. doi:10.5772/intechopen.81020

Cunillera,A.,O., Danilo,E.A., Andy ,J.,P., María M.,M., Rosa M.,L.,R. and Anna V.,Q. 2020. Review : Is Eating Raisins Healthy. *J. Nutrients*. 12(54): 1-17.

Daisy, N. 2010. Sifat fisikokimia dan indeks glikemik berbagai produk snack. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Ekafitri, A.E., Isworo, M ., 2014. Pengaruh Subtitusi Tepung Jagung (*Zea mays L.*) Terfermentasi Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi Cake Tulban. Jurnal Sain dan Teknologi Pangan. 2. 508-519.

Fajri, F., Tamrin, dan Nur, A. 2017. Pengaruh Penambahan Pektin Kulit Buah Kakao Terhadap Sifat Sensorik Cokelat Batang. *J. Sains dan Teknologi Pangan*. 2(6): 911-919.

Fauziati dan Sampepana, E. 2016. Pemanfaatan Ekstrak Bunga Rosella Sebagai Bahan Pewarna Pada Produk Kacang Goyang. *J. Riset Teknologi Industri*. 10(1): 78-87.

Ferawati. 2009. Formulasi dan pembuatan banana bars berbahan dasar tepung kedelai, terigu, singkong, dan pisang sebagai alternatif pangan darurat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Finarsih, F. 2014. Uji Kualitas Yoghur Susu Sapi dengan Penambahan Madu dan *Lactobacillus bulgaricus* pada Konsentrasi yang Berbeda. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah: Surakarta.

Gallagher, C.,R. 1992. Taking The Fear Out Od Eating : A Nutritionists Guide To Sensible Food Choices. Australia: Press Syndicate Of The University Of Cambridge.

Hajrul, F., Q. 2018. *Penentuan Aktivitas Antioksidan Kulit Buah Naga Super Merah (Hylocereus Costaricensis) Dan Produk Olahannya Berupa Permen Jelly. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta.*

Handayani, R., dan Larasati, H., Y. 2018. Identifikasi Pewarna Sintetis Pada Produk Olahan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *J. Anterior*. 17(2): 130-135.

Hasenhuettl, G.,L., Hartel, R.,W. 2010. Food Emulsifiers and Their Applications. Softcover reprint of hardcover 2nd ed. 2008 edition. New York: Springer.

Ho, L., H., Tang, J., Y., K., Akma, M., Aiman, S., M., Roslan, A. 2016. Development of novel "snack" snack bar by utilizing local Malaysian ingredients. J. Internasional Food Research. 23(6). 2280-2285.

Indarti, E., Normalina A., dan Slamet B. 2013. Kajian Pembuatan Cokelat Batang Dengan Metode Tempering Dan Tanpa Tempering. *J. Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 5(1): 1-6.

Internasional Labor Office. 2012. Profil Pekerjaan yang Layak di Indonesia. Internasional Labor Office. Switzerland.

Irsyad, M., Mappiratu, dan Abdul R. 2017. Produksi Antosianin Tersalut Maltodekstrin Dari Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa, L.) dan Aplikasinya Dalam Pengolahan Pangan Fungsional. *E-Jurnal Mitra Sains*. 5(1): 12-25.

Ismail, M., D. 2016. K*arakteristik Snack Bars Berbahan Dasar Tepung Kacang Hijau Dan Pisang Lokal. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.*

Jannah, U., N. 2017. *Optimasi Formulasi Krim Antioksidan Ekstrak Rosella (Hibiscus Sabdariffa L.) Dengan Menggunakan Basis Vanishing Cream Mengandung Vco (Virgin Coconut Oil) (Dengan Humectan Gliserin). Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.*

Katja, D., G. 2012. Kualitas Minyak Bunga Matahari Komersial Dan Minyak Hasil Ekstraksi Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.). *J. Ilmiah Sains*. 12(1): 59-64.

Kaya, A.,O,.W., Santoso, J., Salamah, E. 2008. Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan PatinPangasius sp. sebagai Sumber Kalsium dan Fosfor dalam Pembuatan Biskuit. *Ichtiyos*. 7(1): 9-14.

Khomsan. A. 2003. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Rajagrafindo

Khomsatin, S. 2011. Kajian pengaruh pengukusan bertekanan (Steam Pressure Treatment) terhadap sifat fisikokimia tepung jagung. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. [THESIS].

King, J. 2006. Nutrition bar update. Nutraceuticals World 9(1): 32–36.

Komala, O., Rosyanti, R., Muztabadihardja. 2013. Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Dan Ekstrak Air Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L) Terhadap Bakteri *Streptococcus pneumoniae*. *J. Fitofarmaka*. 3(1): 177-183.

Kusnanda, F. 2019. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Ladamay, N, A,. Yuwono, S, S,. 2014 Pemanfaatan Bahan Lokal dalam Pembuatan Foodbars (Kajian Rasio Tapioka : Tepung Kacang Hijau dan Proporsi Cmc). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol.2 (1) : 67-78.

Li Y, Hruby A, Bernstein AM, et al. Saturatedfats compared with unsaturated fats and sourcesof carbohydrates in relation to risk of coronaryheart disease. J Am Coll Cardiol 2015;66:1538–48.

Loebis EH, L Junaidi, dan I Susanti. 2017. Karakterisasi Mutu dan Nilai Gizi Nasi Mocaf dari Beras Analog. Biopropal Industri. 8(1) : 33-46.

Malkki, Y., Virtanen, E. 2001. Gastrointestinal effects of oat bran and oat gum – a review. LebensmittelWissenschaft und-Technologie. *Food Science and Technology*. 34:337–347.

Margaret, S., J., Xinyue, W., Tiffany, H., James, P., E. 2017. A Comprehensive Review Of Raisins And Raisin Components And Their Relationship To Human Health. *J. Nutritional and Health*. 50(3): 203-216.

Maulana, A. 2016. Analisis Parameter Mutu Dan Kadar Flavonoid Pada Produk Teh Hitam Celup. *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung.

Maulinia, G.,I. 2019. Penggunaan Tepung Biji Bunga Matahari Sebagai Pengganti Tepung Almond Dalam Pembuatan Macaron. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung: Bandung.

Mayawawti, E. 2014. Uji Efektivitas Antioksidan Ekstrak Methanol Buah Papaya (*Carica papaya* L.) dalam Formulasi Krim terhadap DPPH (2,2- diphenyl-1- picryhydrazil). *J. Mahasiswa Farmasi*. 1(1).

Midayanto, D., and Yuwono, S. 2014. Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu Untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol 2 (4) : 259-267.

Mridula, D., Singh, K., K., Barnwal, P. 2011. Development of omega-3 rich snack bar with flaxseed. *J. Food Science and Technology*. 1-9.

Mulyani, T., Ariyani, H., Rahmah dan Rahmi, S. 2018. Formulasi dan Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Daun Suruhan (*Peperomia pellucida* L.). *J. Current Pharmaceutical Sciences*. 2(1): 111-117.

Naik, B., dan Kumar, V. 2014. Cocoa Butter and Its Alternatives: A Review. *J. Of Bioresource Engineering And Technology*. 1(1): 7-17.

Nathania, A.,N. 2016. Pengaruh Perbandingan Lemak Kakao dengan Santan dan Konsentrasi Lesitin terhadap Karakteristik Dark Chocolate. Skripsi. Universitas Pasundan. Bandung

Nuraini, D., N. 2011. *Aneka Manfaat Biji-Bijian*.Yogjakarta: Penerbit Gava Media.

Nurhidayah, F. 2015. Pengaruh Metode Tempering Terhadap Pembentukan Fat Bloom Pada Produk Cokelat Batang. *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Patel, B. P., Luhovyy, B., Mollard, R., Painter, J. E., & Anderson, G. H. 2013. A premeal snack of raisins decreases mealtime food intake more than grapes in young children. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism.* 38(4): 382–389.

Paton, D., Breasciani, S., Han, N.,F. 1995. Oats: chemistry, technology and potential uses in the cosmetic industry. Cosmetics and ¹oiletries Magasine. *J. Hart*. 110:63-70.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Diunduh dari http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__28_Th_2019_ttg_Angka_Kecukupan_Gizi_Yang_Dianjurkan_Untuk_Masyarakat_Indonesia.pdf. pada tanggal 16 Juni 2021.

Permatahati, I. 2019. Variasi Pencampuran Bekatul Dan Kacang Merah Dalam Pembuatan Snack Bar Ditinjau Dari Sifat Fisik, Kadar Proksimat Dan Serat Pangan. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Yogyakarta. Yogyakarta.

Pratama, R., I., Rostini, I., dan Liviawaty, E. 2014. Karakteristik Biskuit dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Jangilus (*Istiophorus* sp.). *J. Akuaria*. 5(1): 30-39.

Purbaya, R.,J. 2007. Mengenal dan Memanfaatkan Khasiat Madu Alami. Pionir Jaya: Bandung.

Quek, R., Y., C., Peh, E., W., Y., Henry, C., J. 2020. Effects of Cocoa Butter and Cocoa Butter Equivalentin a Chocolate Confectionery on Human BloodTriglycerides, Glucose and Insulin. *J. Food*. 9(455): 1-10.

Rahadian, R., Harun, N., dan Efendi, R. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L) Dan Rumput Laut (Euchema cottoni) Terhadap Mutu Permen Jelly. *J. Jom Faperta*. 4(1): 1-14.

Rahadian, R., Harun, N., Efendi, R. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L) Dan Rumput Laut (Euchema cottoni) Terhadap Mutu Permen Jelly. J. Online Mahasiswa Faperta. 4(1): 1-14.

Raini, M dan Isnawati, A. 2011. Kajian: Khasiat dan Keamanan Stevia sebagai Pemanis Pengganti Gula. Media Litbang Kesehatan. 21(4): 145-156.

Ramadhani, S., T., Hamidah, S., Lastariwati, B. 2019. Pannacotta Biji Bunga Matahari (Helianthus annuus L.) Bagi Vegetarian. *J. Home Economics*. 3(2): 38-61.

Ramadhani, S.,T., Hamidah, S., Lastariwati, L. 2019. Pannacotta Biji Bunga Matahari (Helianthus annuus L) Bagi Vegetarian. *J. Home Economy*. 3(2): 38-61.

Ramlah, S., dan Lullung, A., S. 2018. Karakteristik Dan Citarasa Cokelat Putih Dari Lemak Kakao Non Deodorisasi Dan Deodorisasi. *J. Industri Hasil Perkebunan*. 13(2): 117-128.

Rendra, A. 202. *Efektivitas Berkumur Larutan Madu Hutan Terhadap Skor Gingivitis Pada Siswa Smp Muhammadiyah 2 Gamping. Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta: Yogyakarta.

Restani, P., Frigerio, G., Colombo, F., Sousa, L., P., Altindis, A., Pastor, R., F., Lorenzo, C., D. 2016. Raisins in human health: A review. *Bio Web of Conferences*, Bento, Gonzalves, Brazil: 24-28 Oktober 2016. Hal. 1-6

Reyna-Villasmil N, Bermudez-Pirela V, Mengual-Moreno E, Arias N, Cano-Ponce C, Leal-Gonzalez E, Souki A, Inglett GE, Israili ZH, Hernández-Hernández R, Valasco M, Arraiz N. Oat-derived β-glucan signifi cantly improves HDLC and diminishes LDLC and non-HDL cholesterol in overweight individuals with mild hypercholesterolemia. Am J Therap. 2008;7(14):203–212.

Rinda, Ansharullah, Nur A. 2018. Pengaruh komposisi snack bar berbasis tepung tempe dan biji lamtoro (Leucaena leucocephala (Lam) de wit) Terhadap Penilaian Organoleptik, Proksimat dan Kontribusi Kecukupan Gizi. J. *Sains dan Teknologi Pangan (JSTP)* 3(3): 1328-1340.

Ristanti, E., Y., Suprapti dan Dhenok A. 2016. Karakteristik Komposisi Asam Lemak pada Biji Kakao dari 12 Daerah Di Sulawesi Selatan. *J. Industri Hasil Perkebunan*. 11(1): 15-22.

Ryland, D., Vaisey-Genser, M., Arntfield, S. D. and Malcolmson, L. J. 2010. Development of a nutritious acceptable snack bar using micronized flaked lentils. Food Research International 43: 642–649.

Sarinah. 2019. Pembuatan *Snack Bar* Berbasis Jagung Ungu *(Zea Mays Indurate)* dengan Tepung Labu Kuning *(Curcubita Pepo L.)* sebagai Camilan Sehat. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar

Sayuti, K., dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.

Sayuti, K., Yenrina, R. 2015. Antioksidan Alami dan Sintetik. Padang: Andalas University Press.

Setyaningsih, D., Rahmalia, R., dan Sugiyono. 2009. Kajian Mikroenkapsulasi Ekstrak Vanili. *J. Teknologi Industri Pertanian*. 19(2): 64-70.

Setyaningsih, D., Rusli, M.,S., dan Muliati, N. 2007. Sifat Fisikokimia dan Aroma Ekstrak Vanili. 2007. *J. Ilmu Pertanian Indonesia*. 12(3): 173-181.

Setyowati, D.,W. 2009. Pengaru Ukuran dan Lama Perendaman Polong Panili (Vanilla planifolia) Kering dalam Ethanol terhadap Kualitas Oleoresin Panili. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Shchipunov, Y.,A., dan Schmiedel, P. 1996. Phase behavior of lecithin at the oil/water interface. Langmuir. 12(26):6443–5.

Shinde, E.,M., Kale, P.,R., Pawar, V.,S., dan Ghatge, P.,U. 2019. Development Of Processing Technology For Formulation Of *Energy snack bar* And Its Quality Evaluation. *J. The Pharma Innovation*. 8(4): 202-204.

Siregar L.,N.,S., Noviar H., Rahmayuni. 2017. Pemanfaatan Tepung Kacang Merah Dan Salak Padang Sidimpuan (*Salacca sumatrana* R.) Dalam Pembuatan Snack Bar. *JOM Faperta*. 4(1): 1-14.

Sitoresmi, M.,A.,K. 2012. P*engaruh Lama Pemanggangan Dan Ukuran Tebal Tempe Terhadap Komposisi Proksimat Tempe Kedelai*. *Skripsi.* Universitas Muhammadiyah: Surakarta.

Sterna, V., Zute, S., Brunawa, L. 2016. Oat grain composition and its nutrition benefice. *J. Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 8(1): 252-256.

Sudarmaji, S., Horyono B.S dan Suhardi. 1989. Analisa Bahan Makana n dan Pertanian. Yogyakarta: PAU Pangan & Gizi UGM.

Suprayatmi M et al. 2015. Pemanfaatan Ekstrak Rosella (Hibiscus sabdariffa Lynn) Sebagai Pewarna Alami Pada Pembuatan Soft Candy. Jurnal Agroindustri Halal 1(2): 148-154.

Suranto, A. 2008. Khasiat dan Manfaat Madu Herbal. Jakarta: Agromedia.

Susanti, Y., Purba, A. V., dan Rahmat, D. 2020. Nilai Antioksidan dan SPF dari Kombinasi Minyak Biji Wijen (*Sesamum indicum* L.) dan Minyak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annus* L.). Majalah Farmaseutik.16(1): 107-110.

Tamat, S. R., T. Wikanta dan L. S. Maulina. 2007. Aktivitas Antioksidan dan Toksisitas Senyawa Bioaktif dari Ekstrak Rumput Laut Hijau Ulva reticulata Forsskal. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia, 5 (1) : 31-36.

Taringan, E., B., R. Towaha, J., Iflah, T., Pranowo, D. 2016. Substitusi Lemak Kakao Dengan Minyak dari Inti Kelapa Sawit dan Kelapa Terhidrogenasi Untuk Produk Cokelat Susu. *J. Littri*. 22(4): 167-175.

Tiwari P, Agrahari K, Jaiswal M, Singh A. 2017. Standardization And Development Of Different Types Of *Energy snack bar*s. *International Journal of Home Science*. 3(1): 370-372.

USDA. 1979. *Oil and Cacao Butter*. US American of Agriculture. Amerika Serikat.

USDA. 2019. *Oats*. US American of Agriculture. Amerika Serikat.

USDA. 2019. *Raisins*. US American of Agriculture. Amerika Serikat.

USDA. 2019. *Seeds, Sunflower Seed Kernels, Dry Roasted Without Salted*. US American of Agriculture. Amerika Serikat.

Varma, P., Bhankharia, H., Bhatia, S. 2016. Oats: A multi-functional grain. *J. Clinical and Preventive Cardiology*. 5(1): 9-17.

Wahdaningsih, S., Setyowati, E., P., Wahyuono, S. 2011. Aktivitas Penangkap Radikal Bebas Dari Batang Pakis (*Alsophila Glauca* J. Sm). *J. Obat Tradisional*. 14(3): 156-160.

Winarno, F.G. dan Felicia Kartawidjaja. 2007. Pangan Fungsional dan Minuman Energi. Bogor : M-Brio Press

Winarti, S., dan Firdaus, A. 2010. Stabilitas Warna Merah Ekstrak Bunga Rosella untuk Pewarna Makanan dan Minuman. *J. Teknologi Pertanian*. 11(2): 87-92.

Wyatt, S. L. 2011. State of the snack industry 2010. SymphonyIRI Group. Retrieved on July 14, 2015 from website: http://www.healthycornerstores.org/wp content/uploads/2011/11/SNAXPO-2011.pdf

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengujian Organoleptik

Lampiran 1a. Pengujian Organoleptik Warna

Panelis	F1			F2			F3			F4			F5		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3
2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	3	5	5	4
3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
4	4	5	3	3	4	4	3	3	3	5	3	3	4	3	4
5	3	2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	4
6	3	2	1	3	2	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5
7	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
8	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3	4
9	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
10	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
11	2	2	4	3	1	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3
12	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
13	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
14	4	4	2	5	4	2	4	3	5	4	2	3	3	4	3
15	2	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	2	2	3	3
16	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4
17	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4
20	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2
Rata-rata	**2,93333**			**3,1333**			**3,43333**			**3,5**			**3,6333**		

Lampiran 1b. Pengujian Organoleptik Rasa

Panelis	F1			F2			F3			F4			F5		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	4	2	3	3
2	3	3	4	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	3
3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4
4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	3
5	3	3	3	4	5	3	5	3	3	5	4	5	5	5	5
6	3	2	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3
7	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	2	3	3
8	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3
9	2	3	4	2	2	4	4	2	2	3	3	4	3	4	3
10	3	4	3	4	2	4	4	3	2	2	3	4	1	3	2
11	2	4	3	3	2	4	3	3	3	4	2	4	2	3	2
12	4	3	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	2	4	3
13	5	5	5	3	5	3	4	4	3	3	5	2	3	3	2
14	4	2	3	2	3	3	4	2	2	3	3	4	3	4	2

15	3	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3
16	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	2	4	4
17	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	2	4	4
18	4	1	3	2	4	2	2	4	3	2	1	1	1	3	1
19	4	3	5	2	4	4	5	5	4	4	3	4	5	2	3
20	4	3	3	3	3	3	2	1	4	2	3	4	2	2	2
Rata-rata	**3,4333**			**3,33333**			**3,5**			**3,41667**			**3,05**		

Lampiran 1c. Pengujian Organoleptik Aroma

Panelis	F1			F2			F3			F4			F5		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4
2	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4
4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3
5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3
6	5	4	4	4	4	3	5	4	3	5	5	4	5	5	3
7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
9	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
10	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4
11	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3
12	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4
13	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2
14	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3
15	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
16	3	3	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4
17	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	3
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	3	3	5	3	5	4	4	4	4	2	4	3
20	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1
Rata-rata	**3,5**			**3,46667**			**3,5**			**3,48333**			**3,2**		

Lampiran 1d. Pengujian Organoleptik Tekstur

Panelis	F1			F2			F3			F4			F5		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	2	3	2	2	3	2	4	2	3	4	2	4	2	3	3
2	2	2	2	4	3	4	2	3	4	4	5	4	5	5	5
3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	3	5	4	3	3	5
4	2	2	4	4	3	2	A	4	3	A	4	4	4	4	3
5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	2	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	5	5	3	2
7	2	1	2	3	2	3	3	2	4	3	3	4	4	4	5
8	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	3	2	4	4

9	4	4	4	3	4	5	3	3	5	4	3	3	4	3	3
10	4	1	2	3	1	2	3	2	4	4	3	4	4	5	4
11	2	1	2	2	2	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3
12	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5
13	3	4	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3
14	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4
15	2	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4
16	2	4	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	5	3
17	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	5	3	4	3	3	5	4	4	4	3	4	3	4
20	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2
Rata-rata	**2,78333**			**3,11667**			**3,385088**			**3,49298**			**3,63333**		

Lampiran 2. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Organoleptik
Lampiran 2a. Hasil Analisa Sidik Ragam Parameter Warna

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.983[a]	4	.246	11.338	.001
Intercept	166.001	1	166.001	7.662E3	.000
Perlakuan	.983	4	.246	11.338	.001
Error	.217	10	.022		
Total	167.200	15			
Corrected Total	1.199	14			

a. R Squared = ,819 (Adjusted R Squared = ,747)

Warna

Duncan

Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
F1	3	2.9333	
F2	3	3.1333	
F3	3		3.4333
F4	3		3.5000
F5	3		3.6333
Sig.		.127	.143

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,022.

Lampiran 2b. Hasil Analisa Sidik Ragam Parameter Rasa

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.983[a]	4	.246	11.338	.001
Intercept	166.001	1	166.001	7.662E3	.000
Perlakuan	.983	4	.246	11.338	.001
Error	.217	10	.022		
Total	167.200	15			
Corrected Total	1.199	14			

a. R Squared = ,819 (Adjusted R Squared = ,747)

Rasa

Duncan

Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
F5	3	3.0500	
F2	3	3.3333	3.3333
F4	3	3.4167	3.4167
F1	3	3.4333	3.4333
F3	3		3.5000
Sig.		.077	.412

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,050.

Lampiran 2c. Hasil Analisa Sidik Ragam Parameter Aroma

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.372[a]	4	.093	1.880	.191
Intercept	168.003	1	168.003	3.394E3	.000
Perlakuan	.372	4	.093	1.880	.191
Error	.495	10	.050		
Total	168.870	15			
Corrected Total	.867	14			

a. R Squared = ,429 (Adjusted R Squared = ,201)

Aroma

Duncan

Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
F5	2	3.2500	
F2	3		3.4667
F4	3		3.4833
F1	3		3.5000
F3	3		3.5000
Sig.		1.000	.741

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,011.

Lampiran 2d. Hasil Analisa Sidik Ragam Parameter Tekstur

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.365[a]	4	.341	10.588	.001
Intercept	161.639	1	161.639	5.015E3	.000
Perlakuan	1.365	4	.341	10.588	.001
Error	.322	10	.032		
Total	163.326	15			
Corrected Total	1.687	14			

a. R Squared = ,809 (Adjusted R Squared = ,733)

Tekstur

Duncan

Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2	Subset 3
F1	3	2.7833		
F2	3		3.1167	
F3	3		3.3867	3.3867
F4	3			3.4933
F5	3			3.6333
Sig.		1.000	.095	.139

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,032.

Lampiran 3. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Air

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.277[a]	2	3.139	830.844	.000
Intercept	306.133	1	306.133	8.104E4	.000
Perlakuan	6.277	2	3.139	830.844	.000
Error	.023	6	.004		
Total	312.434	9			
Corrected Total	6.300	8			

a. R Squared = ,996 (Adjusted R Squared = ,995)

Air

	Perlakuan	N	Subset		
			1	2	3
Duncan[a]	F3	3	5.1667		
	F5	3		5.3200	
	F2	3			7.0100
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,004.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 4. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Abu

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Abu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.319[a]	2	.660	49.905	.000
Intercept	28.595	1	28.595	2.163E3	.000
Perlakuan	1.319	2	.660	49.905	.000
Error	.079	6	.013		
Total	29.994	9			
Corrected Total	1.399	8			

a. R Squared = ,943 (Adjusted R Squared = ,924)

Abu

Duncan

Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
F5	3	1.24173	
F3	3		2.02913
F2	3		2.07660
Sig.		1.000	.631

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,013.

Lampiran 5. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Protein

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Protein

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	34.473[a]	2	17.236	1.149E3	.000
Intercept	948.229	1	948.229	6.322E4	.000
Perlakuan	34.473	2	17.236	1.149E3	.000
Error	.090	6	.015		
Total	982.792	9			
Corrected Total	34.563	8			

a. R Squared = ,997 (Adjusted R Squared = ,997)

Protein

	Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2	Subset 3
Duncan[a]	F2	3	8.0933		
	F3	3		9.8633	
	F5	3			12.8367
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,015.

Lampiran 6. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Lemak

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Lemak

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.566[a]	2	7.783	39.830	.000
Intercept	195.254	1	195.254	999.196	.000
Perlakuan	15.566	2	7.783	39.830	.000
Error	1.172	6	.195		
Total	211.993	9			
Corrected Total	16.739	8			

a. R Squared = ,930 (Adjusted R Squared = ,907)

Lemak

	Perlakuan	N	Subset		
			1	2	3
Duncan[a]	F2	3	3.1433		
	F3	3		4.4800	
	F5	3			6.3500
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,195.

Lampiran 7. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Karbohidrat

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Karbohidrat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	48.657[a]	2	24.328	194.905	.000
Intercept	54005.887	1	54005.887	4.327E5	.000
Perlakuan	48.657	2	24.328	194.905	.000
Error	.749	6	.125		
Total	54055.292	9			
Corrected Total	49.406	8			

a. R Squared = ,985 (Adjusted R Squared = ,980)

Karbohidrat

	Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2	Subset 3
Duncan[a]	F5	3	74.2513		
	F3	3		78.4627	
	F2	3			79.6777
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,125.

Lampiran 8. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Kadar Serat Kasar

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Serat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.419[a]	2	.210	8.261	.019
Intercept	32.680	1	32.680	1.287E3	.000
Perlakuan	.419	2	.210	8.261	.019
Error	.152	6	.025		
Total	33.252	9			
Corrected Total	.572	8			

a. R Squared = ,734 (Adjusted R Squared = ,645)

Serat

	Perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
Duncan[a]	F2	3	1.6733	
	F3	3	1.8500	
	F5	3		2.1933
	Sig.		.223	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,025.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 9. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian Total Kalori

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kalori

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	760.199[a]	2	380.099	32.166	.001
Intercept	1265451.489	1	1265451.489	1.071E5	.000
Perlakuan	760.199	2	380.099	32.166	.001
Error	59.084	5	11.817		
Total	1302476.525	8			
Corrected Total	819.283	7			

a. R Squared = ,928 (Adjusted R Squared = ,899)

Kalori

	Perlakuan	N	Subset		
			1	2	3
Duncan[a]	F2	3	3.930536E2		
	F3	3		4.037932E2	
	F5	2			4.182088E2
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 11,817.

Lampiran 10. Hasil Analisa Sidik Ragam Aktivitas Antioksidan

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Antioksidan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1839.615[a]	2	919.807	20.116	.002
Intercept	22765.177	1	22765.177	497.858	.000
Perlakuan	1839.615	2	919.807	20.116	.002
Error	274.358	6	45.726		
Total	24879.149	9			
Corrected Total	2113.973	8			

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Antioksidan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1839.615[a]	2	919.807	20.116	.002
Intercept	22765.177	1	22765.177	497.858	.000
Perlakuan	1839.615	2	919.807	20.116	.002
Error	274.358	6	45.726		
Total	24879.149	9			

a. R Squared = ,870 (Adjusted R Squared = ,827)

Antioksidan

	Perlakuan	N	Subset		
			1	2	3
Duncan[a]	F5	3	31.9687		
	F3	3		52.0573	
	F2	3			66.8553
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 45,726.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 11. Hasil Analisa Sidik Ragam Pengujian *Texture Analysis*

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	44.797[a]	2	22.399	.945	.481
Intercept	495.732	1	495.732	20.908	.020
Perlakuan	44.797	2	22.399	.945	.481
Error	71.131	3	23.710		
Total	611.661	6			
Corrected Total	115.929	5			

a. R Squared = ,386 (Adjusted R Squared = -,023)

Tekstur

	Perlakuan	N	Subset 1
Duncan[a]	F2	2	5.5165
	F5	2	9.6020
	F3	2	12.1505
	Sig.		.265

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 23,710.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2,000.

Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

1.Lemak Kakao

2. Cocoa Butter Liquor

3. Pencampuran Lemak kakao dan bubuk rosella

4.Proses Conching

5. Proses Tempering

6. Pemanggangan Oat dan Biji Bunga Matahari

7.Pembuatan *Energy snack bar*

8. Pencetakan *Energy snack bar*

9. Pengujian Organoleptik

9. Pengujian Antioksidan

10. Pengujian Kadar Abu

11. Produk *Energy snack bar*