

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Formulasi bahan baku *cookies* dengan bahan dasar tepung sukun dan tepung jagung memberikan pengaruh yang nyata terhadap nilai organoleptik dan proksimat *cookies*.
2. Tingkat penerimaan panelis terhadap warna, aroma, rasa, tekstur dan kerenyahan termasuk dalam kategori relatif netral. Formulasi bahan baku terbaik *cookies* bahan dasar tepung sukun dan tepung jagung adalah formulasi 3 dengan kandungan kadar air sebesar 4.86, kadar abu sebesar 3.85, kadar protein sebesar 4.86, kadar lemak sebesar 1.06% kadar karbohidrat sebesar 85.37% kadar serat kasar berkisar 4.33-5.21%, dengan kandungan antioksidan *cookies* berkisar 3.21-7.14.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diberikan saran, sebagai berikut:

1. Perlu penelitian lanjutan tentang variasi rasa *cookies* dengan substitusi sukun 100%.
2. Formula yang dihasilkan dapat disosialisasikan guna mendukung diversifikasi pangan non terigu.

DAFTAR PUSTAKA

- [BP2HP Deptan] Ditjen Badan Pemasaran dan Pengolahan Hasil Pertanian Deptan. 2001. Kebijakan dan Program Pembangunan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian 2001-2004. <http://agribisnis.deptan.go.id>. [28 Juni 2003].
- Adawiyah DR. 2006. *Efek Hubungan Sorpsi Air, Suhu Transisi Gelas dan Mobilitas Air serta Pengaruhnya Terhadap Stabilitas Produk pada Model Pangan*. Disertasi. Program Pascasarjana IPB, Bogor.
- Amandasari, A. 2009. *Pemanfaatan Lesitin pada Cookies*. (Kajian: Pengaruh Proporsi Tepung Beras Merah dan Tepung Tempe Kacang Tanah, serta Konsentrasi Lesitin). Jurnal Skripsi. FTP UB. Malang
- AOAC. 1995. *Official Methods of Analysis of The Association of Analytical Chemists*. Washington D.C
- Apriliani, M. W. 2010. *Pengaruh penggunaan tepung tapioka dan carboxymethyl cellulose (CMC) pada pembuatan keju mozzarella terhadap kualitas fisik dan organoleptik*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Arista, Y. 2012. Pengaruh Variasi Vubstitusi Tepung Tukun (*artocarpus atilis fosberg*) Terhadap Viskositas Adonan dan Tingkat Pengembangan pada Kue Muffin. Artikel Ilmiah. Program Studi D III Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aswar. 1995. Pembuatan *Fish Nugget* dari Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*). Skripsi Jurusan Teknologi Hasil perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Badan Standardisasi Nasional. 1995. SNI No. 01-3727-1995. *Standar Mutu Tepung Jagung*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1993. *Standar Nasional Indonesia. Syarat Mutu Kue kering (cookies)*. SNI 01-2973-1992. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- Berenbaum RL. 2003. *The Bread Bible*. New York: W. W Norton & Company.
- Buckle, K. A., R. A. Edward., G. H. Fleet and N. Woodon. 1985. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. UI Press. Jakarta.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G. H. Fleet and M. Wootton. 2009. Food Science. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono dalam *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.

- Damayanthi, E. kustiyah, L. Khalid, M. Farizal, H. 2010. *Aktivitas Antioksidan Bekatul Lebih Tinggi Dari Pada Jus Tomat dan Penurunan Aktivitas Antioksidan Serum Setelah Interferensi Minuman Kaya Antioksidan*. Journal Of Nutrition and Food: 5 (3).
- de Man JM. 1997. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Penerbit ITB, Bandung.
- Departemen Perindustrian RI. 1990. *Crackers dan Cookies*. Jakarta
- Departemen Pertanian. 2003. *Panduan Teknologi Pengolahan Sukun Sebagai Bahan Pangan Alternatif*. Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura. Jakarta.
- Djuarni, N., Silvana M.D., Yohannes dan Rumawa Maukar. 1985. *Tata Laksana Makanan*. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Indonesia Timur, Ujung Pandang.
- Ekafitri, R., A. Sarifudin dan D. N. Surahman. 2013. *Pengaruh penggunaan tepung dan puree pisang terhadap katakteristik mutu makanan padat berbasis pisang*. Penelitian Gizi dan Makanan. 36 (2): 127-134.
- Fauziyah, A. 2011. *Analisis Potensi Dan Gizi Pemanfaatan Bekatul Dalam Pembuatan Cookies*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fennema OR. 1985. *Food Chemistry Ed 2nd*. New York: Marcel Dekker.
- Ghozali, T., S. Efendi dan H. A. Buchori. 2013. *Senyawa fitokimia pada cookies jengkol (Pithecolobium jiringa)*. J. Agroteknologi. 7 (2) : 120-128.
- Graham, H.D., and E. Negron de Bravo. (1981). Composition of breadfruit. *Journal of Food Science* 46: 535– 539
- Hardani, Rika. 2002. *Pola Makanan Sehat*. Diakses tanggal 24 Desember 2011. Pukul 15.00 WIB. http://kharisma.de/files/home/makalah_rika.pdf.
- Hariana, A, *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, Penebar Swadaya; Jakarta, 2007, Hal 111.
- Hariana, A. 2009. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 3*. Cet.5. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hastuti, A. Y. 2012. *Aneka Cookies Paling Favorit, Populer, Istimewa*. Cetakan Pertama. Dunia Kreasi, Jakarta.
- Hayatinufus, C. H. 2005. *Cookies: Kue-Kue Kering Klasik Dan Modern*. Gramedia. Jakarta.

- Hubies (1984). *Dalam Maflaha I. (2010), Analisis Proses Pembuatan Pati Jagung (Maizena) Berbasis Neraca Massa*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Trunojoyo.
- Jayanti W T. 2017. *Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Biji Alpukat Terhadap Sifat Fisik Cookies*. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kartika, B. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: UGM.
- Kementrian Kehutanan, 2014. *Pengembangan Teknik Budidaya Sukun (Artocarpus Altilis) Untuk Ketahanan Pangan*. Jakarta. November 2014.
- Khomsan, A. 2006. *Beras dan Diversifikasi Pangan*, Kompas., 21 Desember 2006 [diakses 09 Februari 2008].
- Kusharto, C.M. 2006. *Serat Makanan Dan Peranannya Bagi Kesehatan*. Jurnal Gizi dan Pangan, November 2006 1(2): 45-54
- Ladamay, SA dan SS Yuwono, 2014. *Pemanfaatan Bahan Lokal Dalam Pembuatan Food Bars (Kajian Rasio Topika: Tepung Kacang Hijau Dan Proporsi CMC)*. Jurnal Pangan Dan Agroindustri Vol.2 No.1 P.67-78, Januari 2014.
- Lasmini AY. 2002. *Pemanfaatan Tepung Iles-Iles Kuning (Amorphophallus Onchophyllus) Sebagai Sumber Serat pada Pembuatan Cookies Berserat Tinggi*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Latawa, C. 2018. *Formulasi dan Karakteristik Cookies Bagea Dengan Penambahan Tepung Jantung Pisang (Musa Paradisiace) Kepok*. Skripsi. Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Lopulalan, C. G. Ch., M. Mailoa, dan D. R. Sangadji. 2013. *Kajian formulasi Penambahan Tepung Ampas Tahu Terhadap Sifat Organoleptik dan Kimia cookies*. Agritekno. 1 (1): 130-138.
- Lubis, M. Y. 2006. *Tepung Komposit Berbasis Tepung Sukun (Artocarpus atilis) Hasil Modifikasi Alkali untuk Pembuatan Biskuit*. Jurnal Teknologi Pertanian. Vol. 7:3.
- Manley D. 2001. *Biscuit, Cracker, and Cookie Recipes for the Food Industry*. CRC Pr, Cambridge.
- Manoppo, S. 2012. *Studi Pembuatan Crakers dengan Sukun (Artocarpus communis) Prigelatinisasi*. Skripsi. Program Pasca Sarjana. Universitas Hassanudin. Makassar.

- Marissa, D. 2010. *Formulasi Cookies Jagung Dan Pendugaan Umur Simpan Produk Dengan Pendekatan Kadar Air Kritis*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Martin CP *et al.* 2006. The role of the gluten network in the crispness of bread crust. *J. Cereal Sci* 43: 342-352.
- Matz, S.A. 1978. *Snack Food Technology*. The AVI Publishing. Co., Westport, Connecticut.
- Matz, S.A. 1984. *Snack Food Technology*. The AVI Publishing. Co., Westport, Connecticut.
- Mayasari, R. 2015. *Kajian Karakteristik Biskuit Yang Dipengaruhi Perbandingan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*)*. Tugas Akhir. Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan Bandung.
- Midlanda, H. M., L. M. Lubis dan Z. Lubis. 2014. *Pengaruh metode pembuatan Tepung Jagung dan Perbandingan Tepung Jadung dan Tepung Beras Terhadap Mutu Cookies*. *J. Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 2 (4):20-31.
- Miranda, M.S., Cintra, R.G., Barros, S.B.M., Mancini-Filho, J. 1998. *Antioxidant Activity of The Microalga Spirulina maxima*. FAPESP
- Muchtadi, T.R. 1988. *Petunjuk Laboratorium: Evaluasi Nilai Gizi Pangan*. Pusat Antara Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor.
- Muchtadi, H. 2000. *Sayur-sayuran. Sumber serat dan Antioksidan: Mencegah penyakit Degeneratif*. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan & Gizi. FATETA. IPB
- Navarrete N, Moraga G, Talens P, Chiralt A. 2004. Water sorption: The effect plasticization in wafers. *J. Food Sci & Technol* 39:535-562.
- Nugroho A. 2007. *Kajian Metode Penentuan Umur Simpan Produk Flat Wafer dengan Metode Akselerasi Berdasarkan Pendekatan Model Kadar Air Kritis*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Oktavia, Rina Dwi. 2008. *Evaluasi Produk Good Time Cookies Di Pt. Arnott's Indonesia Sebagai Dasar Penentuan Nilai Tambah Produk*. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ovani, I. 2013. *Pengembangan Minuman Emulsi Minyak Bekatul Berfavor Kaya Antioksidan Untuk Pencegahan Penyakit Tidak Menular*. Skripsi tidak diterbitkan. Bogor. Institute Pertanian Bogor.

- Pratiwi MA. 2008. *Pemanfaatan Tepung Hotong (Setarica italica (L) Beauy.) dan Pati Sagu dalam Pembuatan Cookies*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pratiwi, D, P. 2013. *Pemanfaatan Tepung sukun (artocarpus altilis sp.) Pada Pembuatan Aneka Kudapan sebagai Alternatife Makanan Bergizi untuk Program PMT-AS*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ragone, D. 1997. Breadfruit: *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg. Promoting the conservation and used of underutilize and neglected crops. 10. International Plant Genetic Resources Institute. Rome, Italy.
- Ramadhani dan Munifatul Izzati. 2012. “*Analisis Proximat, Antioksidan dan Kesukaan Sereal Makanan Dari Bahan Dasar Tepung Jagung (Zea mays L.) dan Tepung Labu Kuning (Cucurbita moschata Durch)*”. *Jurnal Anatomi dan Fisiologi*, Vol. XX (2) : 32-39
- Rubatzky, V.E dan M. Yamaguchi, 1998, *SAYURAN DUNIA (Prinsip, Produksi dan Gizi)*, Terjemahan, Jilid 1, Penerbit ITB, Bandung, 228-306
- Santoso, A. 2011. *Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan*. Magistra No. 75 Th. Xxiii issn 0215-9511
- Sasongko TH. 2008. Lidah yang terjajah. <http://tegalanonline.blogspot.com/2008/03/lidah-yang-terjajah.html>. [17Juni 2009].
- Sayuti, K. dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Andalas University Press. Padang. ISBN : 978-602-8821-97-1
- Schwedt, G. 2005. Taschenatlas der Lebensmittelchemie. WILEY-VECH Verlag, Weinheim.
- Sediaoetama AD. 2006. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jilid I. Jakarta: Dian Rakyat.
- Shabella, R. 2012. *Terapi Daun Sukun Dhasatnya Khasiat Daun Sukun Untuk Menumpas Penyakit*. Cable Book, Klaten.
- Shaidi, F. dan Nacz, M. (1995). *Food Phenolics: Sources, Chemistry, Effectts and Applocation*. Technomic Publication Company, Inc., Lancaser.
- Smith, W. H. 1972. Biscuit, Crakers and *Cookies*. Applied Science Publisher Ltd, London. Vol. 1.
- Soekarno, S.T. 1985. *Penilaian Organoleptik*. Bahatara Karya Askara. Jakarta
- Soekarto, Soewarno T., (1981), *Penilaian Organoleptik, untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*, PUSBANGTEPA / Food Technology Development Center, Institut Pertanian Bogor.

- Speller & Amen RJ. 1975. Plant Fibers in Nutrition used for Better Nomenclature. *Am J Clin Nutr*, 28,675.
- Suarni dan I. U. Firmansyah. 2005. *Beras Jagung: Prosesing dan kandungan Nutrisi sebagai bahan Pangan Pokok*. hlm. 393-398. In Suyamto (Ed.) *Prosending Seminar dan Lokakarya nasional Jagung Makassar*. 29-30 September 2005. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Suarni. 2005. *Teknologi pembuatan kue kering (cookies) berserat tinggi dengan penambahan bekatul jagung*. *Prosiding Sem Nasional BB Pascapanen*. p. 521526.
- Suarni. 2009b. *Pemanfaatan jagung masak susu berbagai produk olahan mendukung pemenuhan pangan menunjang hidup sehat*. *Prosiding Seminar Nasional BBP2TP*. Palu. p. 175-182.
- Suarni. 2009c. *Prospek pemanfaatan tepung jagung untuk kue kering (Cookies)*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Badan Litbang Pertanian, Bogor. 28(2):63-71.
- Subagio, A., dan Morita, N. 2001. *No Effect of Esterification with Their Fatty Acid on Antioxidant Activity of Lutein*. *Food Res. Int*, No 34 : Hal 315–320.
- Subandoro, R.H., Basito dan Atmaka, W.2013. *Pemanfaatan Tepung Millet Kuning dan Tepung Ubi Jalar Kuning Sebagai Substitusi Tepung Terigu dalam Pembuatan Cookies Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Fisikokimia*. *Jurnal Teknosains Pangan* Vol 2 No4.
- Sudarmadji, Slamet. 1989. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Didalam Pato, Usman., Ali, Akhyar., Sribudiani, Evi., Librianti, Dewi., dan Mukmin., 2013. *Evaluasi Mutu Dan Daya Simpan Roti Manis Dibuat Melalui Substitusi Tepung Terigu Dengan Pati Sagu*. Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru
- Sultan, W. J. 1981. *Practical Baking*. 3rd ed.,revised. The AVI Publishing Company, Inc. Westport Connecticut.
- Suprapti M L. 2002. *Tepung Sukun*. Yogyakarta : Kanisius.
- Suprayogi, dan B. Yuda. 2005. *Tekno Pangan. Membuat makanan siap saji*. *Trubus Agrisarana* 2005. Surabaya.
- Sutardi dan Supriyanto.1996. *Sifat Tepung dan Kesesuaiannya untuk diolah menjadi berbagai produk olahan makanan kecil*.

- Suyanti, S., Widowati dan Suismono. 2003. *Teknologi pengolahan tepung sukun dan pemanfaatannya untuk berbagai produk makanan olahan*. Jurnal Warta Penelitian Pengembangan Pertanian. 25 (2): 12-13.
- Syamsuhidayat, S.S and Hutapea, J.R, 1991, Inventaris Tanaman Obat Indonesia, edisi kedua, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Syarief R dan Halid H. 1993. *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Bogor: PAU Rekayasa Proses Pangan, IPB.
- 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.
- Ulfa, S, M. 2016. *Identifikasi dan Uji Aktivitas Senyawa Antioksidan dalam Bekatul Dengan Menggunakan Variasi Pelarut*. Skripsi. Jurusan Kimia. Fakultas Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Verheij EW dan Coronel RE. 1997. *Prosea, Sumberdaya Nabati Asia Tenggara 2, Buah-Buahan yang dapat dimakan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Vincent JFV. 2004. Application of fracture mechanics to the texture of food. Eng Fail Anal 11. 695-704. DOI: 10.1016/j.engfailanal.2003.11.003.
- Widowati S dan DS Damardjati. 2001. *Menggali Sumberdaya Pangan Lokal dalam Rangka Ketahanan Pangan*. Majalah PANGAN No 36/X/Jan /2001. Jakarta.: BULOG
- Widowati, S. 2003. *Prospek Tepung Sukun Untuk Berbagai Produk Makanan Olahan Dalam Upaya Menunjang Diversifikasi Pangan*. http://tumotou.net/70207134/sri_widowati.htm, diakses pada tanggal 28 November 2006.
- Widowati, S. 2009. *Prospek Sukun (Artocarpus communis) sebagai Sumber Pangan Karbohidrat dalam Mendukung Diversifikasi Konsumsi Pangan*. Edisi No.56/XVIII/Okttober-Desember. Institut Pertanian Bogor.
- Widowati, S. 2010. *Pangan Sukun (Artocarpus communis) Sebagai Pangan Sumber Karbohidrat dalam Mendukung Diversifikasi Konsumsi Pangan*. www.majalahpangan.com [17 November 2012].
- Wijayanti, A. D. P. M. 2013. *Biskuit Tauge Sebagai "Healthy Super Food" Berbasis Sumber Daya Lokal. Menuju Masyarakat Madani Dan Lestari*, (Pp. 1-9). Jogjakarta.

- Winarno, F. G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Winarno, F.G. 1991. *Kimia Pangan dan Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yohani. 1995. *Ekstraksi dan Analisa Polisakarida Buah sukun (Artocarpus altilis)* [Skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap warna

Descriptives

Warna

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	30	4.9667	1.40156	.25589	4.4433	5.4900	1.00	7.00
A2	30	5.2333	1.10433	.20162	4.8210	5.6457	2.00	7.00
A3	30	5.3333	1.32179	.24132	4.8398	5.8269	1.00	7.00
Total	90	5.1778	1.27709	.13462	4.9103	5.4453	1.00	7.00

ANOVA

Warna	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.156	2	1.078	.656	.522
Within Groups	143.000	87	1.644		
Total	145.156	89			

Warna

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A1	30	4.9667
A2	30	5.2333
A3	30	5.3333
Sig.		.301

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 2. Hasil Uji organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap arom

Descriptives

Aroma

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	30	4.6667	1.42232	.25968	4.1356	5.1978	2.00	7.00
A2	30	4.9000	1.34805	.24612	4.3966	5.4034	2.00	7.00
A3	30	5.1667	1.41624	.25857	4.6378	5.6955	2.00	7.00
Total	90	4.9111	1.39537	.14709	4.6189	5.2034	2.00	7.00

ANOVA

Aroma	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.756	2	1.878	.964	.386
Within Groups	169.533	87	1.949		
Total	173.289	89			

Aroma

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A1	30	4.6667
A2	30	4.9000
A3	30	5.1667
Sig.		.195

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 3. Uji Organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap rasa

Descriptives

Rasa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	30	4.6333	1.67091	.30507	4.0094	5.2573	1.00	7.00
A2	30	4.5333	1.63440	.29840	3.9230	5.1436	2.00	7.00
A3	30	5.2333	1.13512	.20724	4.8095	5.6572	2.00	7.00
Total	90	4.8000	1.51546	.15974	4.4826	5.1174	1.00	7.00

ANOVA

Rasa	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.600	2	4.300	1.911	.154
Within Groups	195.800	87	2.251		
Total	204.400	89			

Rasa

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A2	30	4.5333
A1	30	4.6333
A3	30	5.2333
Sig.		.091

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 4. Uji organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur

Descriptives

Tekstur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	30	4.5333	1.54771	.28257	3.9554	5.1113	1.00	7.00
A2	30	4.8667	1.45586	.26580	4.3230	5.4103	2.00	7.00
A3	30	5.1000	1.66816	.30456	4.4771	5.7229	1.00	7.00
Total	90	4.8333	1.55967	.16440	4.5067	5.1600	1.00	7.00

ANOVA

Tekstur	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.867	2	2.433	1.000	.372
Within Groups	211.633	87	2.433		
Total	216.500	89			

Tekstur

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A1	30	4.5333
A2	30	4.8667
A3	30	5.1000
Sig.		.189

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 5. Uji Organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap kerenyahan

Descriptives

Kerenyahan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	30	4.1000	1.74889	.31930	3.4470	4.7530	1.00	7.00
A2	30	4.2333	1.67504	.30582	3.6079	4.8588	2.00	7.00
A3	30	5.0667	1.72073	.31416	4.4241	5.7092	2.00	7.00
Total	90	4.4667	1.74948	.18441	4.1002	4.8331	1.00	7.00

ANOVA

Kerenyahan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16.467	2	8.233	2.799	.066
Within Groups	255.933	87	2.942		
Total	272.400	89			

Kerenyahan

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	30	4.1000	
A2	30	4.2333	4.2333
A3	30		5.0667
Sig.		.764	.063

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 6. Uji Serat Kasar terhadap *cookies*

Descriptives

Serat	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					A1	3		
A2	3	6.4033	.31214	.18022	5.6279	7.1787	6.18	6.76
A3	3	7.2267	.06658	.03844	7.0613	7.3921	7.17	7.30
Total	9	5.9467	1.36006	.45335	4.9012	6.9921	4.15	7.30

ANOVA

Serat	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14.589	2	7.294	209.076	.000
Within Groups	.209	6	.035		
Total	14.798	8			

Serat

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A1	3	4.2100		
A2	3		6.4033	
A3	3			7.2267
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 7. Uji Antioksidan terhadap *cookies*

Descriptives

Antioksidan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A1	3	3.2100	.04000	.02309	3.1106	3.3094	3.17	3.25
A2	3	5.1900	.16523	.09539	4.7796	5.6004	5.00	5.30
A3	3	7.1400	.03606	.02082	7.0504	7.2296	7.10	7.17
Total	9	5.1800	1.70397	.56799	3.8702	6.4898	3.17	7.17

ANOVA

Antioksidan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23.168	2	11.584	1.151E3	.000
Within Groups	.060	6	.010		
Total	23.228	8			

Antioksidan

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A1	3	3.2100		
A2	3		5.1900	
A3	3			7.1400
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 8. Dokumentasi Pembuatan *Cookies*



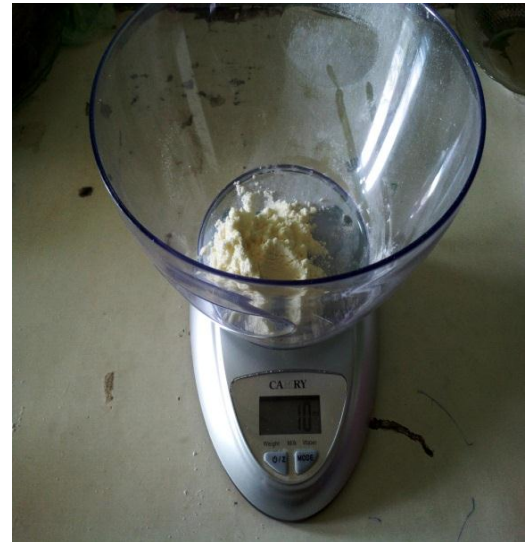
Gambar 16. Penimbangan Tepung



Gambar 17. Penimbangan Gula aren



Gambar 18. Penimbangan Telur



Gambar 19. Penimbangan Susu Bubuk



Gambar 20. Pencampuran Bahan



Gambar 21. Adonan siap dicetak



Gambar 22. Pencentakan



Gambar 23. Pemanggangan