

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, S. 2013. Kajian strategi pengembangan pasar untuk meningkatkan permintaan tepung *mocaf* (Modified Cassava Flour). 1(3). 18 -22.
- Ani, N. R. 2019. Pemanfaatan tepung kacang hijau sebagai substitusi pada produk kacang hijau nastar *cookies* (kajonas *cookies*). 23(3): 1-60.
- Asghar, A., and M. Abbas. 2012. Dried egg powder utilization, a new frontier in bakery products. Agriculture and biology journal of North America. 3(12): 493-505.
- Auliah., A. 2012. Formulasi kombinasi tepung sagu dan jagung pada pembuatan mie. Jurnal *Chemica*.. 13(2) :33–38.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2011. Biskuit. SNI 2973-2011. Jakarta.
- Badriani. 2020. Pengaruh Substitusi Tepung *Mocaf* Dalam Pembuatan Kasippi Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Makanan Tradisional Khas Mandar. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 6(2):187–199.
- Bakhtra, D.D.A., R., Rusdi., dan A. Mardiah. 2016. Penetapan kadar protein dalam telur unggas melalui analisis nitrogen menggunakan metode Kjeldahl. Jurnal Farmasi Higea. 8(2): 143-150.
- Craig J. N., A. C., Lisa., D. Julie, E. Giarelli, J. K. G., Susan E. L., D. S. Mandell., L. A. Miller., J. P. Martin., J. Reaven., A. M. Reynolds., C. E. Rice., D. Schendel, and C. W Gayle. 2007. The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annu Rev Public Health*. 28: 235–258.
- Dewi, S., C. Y. Trsinawati., dan A. M. Sutedja. 2015. Pengaruh substitusi terigu dengan tepung kacang merah pregelatinisasi terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi. 14 (2): 67-71.
- Faridah, A., K. S, Pada., A. Yulastri., dan L. P Yusuf,. 2008. Patiseri Jilid 3. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hustiany, R. 2016. Reaksi Maillard Pembentuk Citarasa dan Warna Pada Produk Pangan. Lambung Mangkurat University Press: Banjarmasin.
- Hanifa, R., A., Hintono., dan Y. B. Pramono, 2013. Kadar protein, kadar kalsium dan kesukaan terhadap cita rasa *chicken nugget* hasil substitusi terigu dengan *mocaf* dan penambahan tepung tulang rawan. Jurnal Pangan dan

Gizi. 4(8): 53-54.

- Ihromi, S., A. S. Yodi., dan Marianah. 2018. Substitusi tepung terigu dengan tepung *mocaf* dalam pembuatan kue kering 5(1): 73-77.
- Khasanah, Y., R., Nurhayati., M., Ardhea., dan A. I., Werdi, 2021. Karakteristik fisikokimia dan mikrobiologi modified cassava flour (*mocaf*) yang difermentasi menggunakan starter kering. The physicochemical and microbiological characteristics of fermented modified cassava flour (*mocaf*) by using the dry starter. 15(2): 168-178.
- Kurnia, P dan K. S. Zulfiyani. 2022. Kekerasan, kerapuhan dan daya terima *cookies* yang dibuat dari substitusi tepung biji mangga (*Mangifera indica l.*). SAGU Journal – Agri. Sci. Tech, 21(1): 19-28.
- Lala, H. F., dan Komar. N. 2013. Uji karakteristik mie instan berbahan baku tepung terigu dengan substitusi *mocaf*. Jurnal Bioproses Komoditas Tropis. 1 (2): 11-20.
- Lestari, T. I., Nurhidajah., dan M. Yusuf. 2018. Kadar protein, tekstur, dan sifat organoleptik *cookies* yang disubstitusi tepung ganyong (*Canna edulis*) dan tepung kacang kedelai (*glycine max l.*). Jurnal Pangan dan Gizi 8 (6): 53-63.
- Lidiasari E., Safutri M.I., dan Syaiful F.. 2006, Pengaruh Perbedaan Suhu Pengerangan Tepung Tapai Ubi Kayu Terhadap Mutu Fisik dan Kimia yang Dihasilkan, Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 8, 2:141-146.
- Makmur, S. A. 2018. Penambahan tepung sagu dan tepung terigu pada pembuatan roti manis. Gorontalo Agriculture Technology Journal. 1(1): 1-9.
- Menanti, N. W., S. L. Zita., dan B. Santoso. 2021. Pengaruh penggunaan tepung buah pandan tikar (*Pandanus tectorius park.*) Terhadap sifat organoleptik dan komposisi kimia kue kering sagu (*Metroxylon sp.*). 4(1)23-32.
- Muchtadi, Tien R., dan Ayustaingwarno, Fitriyono. 2010. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Cetakan keempat. Alfabeta. Bandung.
- Mutmainna, N. 2013. Aneka Kue Kering Paling Top. Jakarta: Dunia Kreasi.
- Nilmalasari, M., dan E. R., Asih. 2017. Daya terima kue kering sagu dengan substitusi tepung ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *JPK: Jurnal Proteksi Kesehatan*. 6(1) : 52-63.
- Nirmala, R. A. dan D. A. Umi. 2016. Analisis kualitas data dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen dengan metode importance performance

- analysis dan customer satisfaction index (Studi Kasus Pada Badan Pusat Statistik Provinsi Riau). 1(2): 1-39.
- Normasari, R. Y. 2010. Kajian Penggunaan Tepung *Mocaf* (*Modified Cassava Flour*) sebagai Substitusi Terigu yang difortifikasi dengan Tepung Kacang Hijau dan Prediksi Umur Simpan *Cookies*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Novrini, S., dan M. Danil. 2019. Pengaruh jumlah mentega dan kuning telur terhadap mutu *cookies* keladi. Wahana inovasi: jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat UISU. 8(1): 186-189.
- Nugraheni, M., H. W. H., Titin., dan A. Utama, 2015. Pengembangan *mocaf* (modified cassava flour) untuk peningkatan diversifikasi pangan dan ekonomi pasca erupsi merapi. Inotek, 19(1): 52–69.
- Postorino, V., S. Veronica., G. Giovagnoli., L. M. Fatta., D. L. Peppo., A. Marco., S. Vicari., dan L. Mazzone. 2015. Perbedaan klinis pada anak dengan gangguan spektrum autisme dengan dan tanpa selektivitas makanan. Laporan penelitian, Penelitian Gangguan Spektrum Autisme. Clinical differences in children with autism spectrum disorder with and without food selectivity. Research report, Research in Autism Spectrum Disorder. 92 : 126-132.
- Purwadiani, S. G., M., Hadi, Jariyah., dan N. W. Kindriari. 2022. Sosialisasi manfaat biskuit bebas gluten bagi kesehatan di ud sofia *cookies* wiyung, Surabaya. Jurnal Pengabdian Pelitabangsa. 3(2): 29-33.
- Rahman, M. H. R., R. P. Ariani., and L. Masdarini., 2021. substitution of the use of *mocaf* flour (modified cassva flour) in coconut butter *cookies*. Jurnal Kuliner. 1(2): 89-97.
- Soekarto, S. T. 2013. Teknologi penanganan dan pengolahan telur. Cv. Alfabeta.
- Suesilowaty dan a.,yuli. 2021. Uji suka brownies singkong *free gluten*. Jurnal Pesona Hospitality. 14(2): 22-29.
- Suryani, I., Ardiningsih P., dan Wibowo M.A., 2018, Formulasi *Cookies* Tersubstitusi Bekatul Inpara (*Oryza Sativa L*) dan Ketan Putih (*Oryza Sativa Glutinosa*) Serta Analisis Kandungan Gizinya, Jurnal Kimia Khatulistiwa, 7, 4:75-82.
- Susanto, A. D. 2018. Kualitas produk biskuit menghadapi pemberlakuan sni biskuit secara wajib (studi kasus di DKI jakarta). Quality of biscuit product facing mandatory Indonesian National Standard (SNI) of biscuit (Case Study In DKI Jakarta). 41(1): 1-12.

- Syainah, E. 2012. Pengaruh penambahan *Saccharomyces cerevisiae* pada pengolahan tepung berbagai jenis telur terhadap mutu tepung. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 35(3) :177-181.
- Tahir, M. M., M. Mahendradatta., dan A. Mawardi. 2018. Studi Pembuatan Kue Kering Dari Tepung Sagu Dengan Penambahan Tepung Blondo (Study Of Making *Cookies* From Sago Flour With Addition Of Blondo Flour). *Jurnal Teknologi Pangan*. 11(2): 70-80.
- Turistyawati, R. 2011. Pemanfaatan Tepung *Suweg (Amorphophallus campanulatus)* Sebagai Substitusi tepung Terigu pada Pembuatan *Cookies*. Surakarta: Universitas Negeri Surakarta Press. 1-49.
- USDA. 2013. National Nutrient Data Base for Standard. Basic Report 20649, Tapioca, pearl, dry. The national Agricultural Library.
- Wati, A. K., R. M. D. Ujianti., dan R. Umiyati. 2020. Pengaruh karakteristik *cookies* terhadap perbandingan tepung *mocaf* (modified cassava flour) dan tepung beras merah (*Oryza nivara*). *Science And Engineering National Seminar 5 (SENS-5)*:425-428.
- Wenzhao, L., L. Guangpeng, S. Baoling, T. Xianglei, and S.Xu. 2013. Effect of sodium Stearoyl Lactylate on Refinement of Crisp Bread and The Microstructure of Dough. *Advance Journal of Food Science and Technology*, 5 (6): 682-687.
- Widatmoko, R. B., dan T. Estiasih. 2015. Karakteristik fisikokimia dan organoleptik mie kering berbasis tepung ubi jalar ungu pada berbagai tingkat penambahan gluten. *Jurnal pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1386-1392.
- Widiantara, E., Z. E. Arif., dan E. Yuniar. 2018. Kajian perbandingan tepung kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis*) dengan tepung tapioka dan konsentrasi kuning telur terhadap karakteristik *cookies* koro. *Pasundan Food Technology Journal*, 5(2): 148-153.
- Wrigley, C. W., F. Békés., and W. Bushuk. 2006. Gluten: A balance of gliadin and glutenin, in *Gliadin and glutenin. The unique balance of wheat quality*, C. W. Wrigley, F. Békés, and W. Bushuk, Eds., St. Paul, MN, USA: AACC Inc : 1–32.
- Wulandari, F., M. Amaro., dan Nazaruddin. 2021. Pengaruh jenis bakteri asam laktat dan lama fermentasi terhadap mutu fisik, kimia, organoleptik dan mikrobiologi tepung *mocaf*. *Prosiding Saintek e-ISSN: 2774-8057*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas

Mataram. 3 : 9–10.

- Yustisia, R. 2013. Pengaruh penambahan telur terhadap kadar protein, serat, tingkat kekenyalan dan penerimaan mie basah bebas gluten berbahan baku tepung komposit. *Journal of Nutrition College*, 2 (4): 697-703.
- Zaidel, D. A., N. L. Chin., R. A. Rahman, dan Karim, R 2008. Rheological characterisation of gluten from extensibility measurement. *Journal of food Engineering*, 86(4): 549-55.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan kadar air *Cookies* Tepung Kuning Telur dengan Substitusi Tepung Sagu dan Tepung *Mocaf*

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kadar_Air

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
100% tepung sagu.	6.7967	1.03162	3
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	5.8300	1.08056	3
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	4.7167	.22053	3
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	4.6900	.55055	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	4.3333	.62405	3
Total	5.2733	1.14762	15

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kadar_Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.493 ^a	4	3.123	5.252	.015
Intercept	417.121	1	417.121	701.515	.000
Perlakuan	12.493	4	3.123	5.252	.015
Error	5.946	10	.595		
Total	435.559	15			
Corrected Total	18.439	14			

a. R Squared = ,678 (Adjusted R Squared = ,549)

Kadar_Air

Uji Lanjut Duncan

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
100% tepung <i>mocaf</i> .	3	4.3333	
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	3	4.6900	
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	3	4.7167	
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	3	5.8300	5.8300
100% tepung sagu	3		6.7967

Sig. .051 .156

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = ,595.

Lampiran 2. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan nilai warna *Cookies* Tepung Kuning Telur dengan Substitusi Tepung Sagu dan Tepung *Mocaf*

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Warna

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
100% tepung sagu.	5.5333	.06110	3
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	5.2567	.07767	3
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	5.5133	.09074	3
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	5.1233	.07234	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	4.9433	.17098	3
Total	5.2740	.25008	15

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.771 ^a	4	.193	18.360	.000
Intercept	417.226	1	417.226	3.976E4	.000
Perlakuan	.771	4	.193	18.360	.000
Error	.105	10	.010		
Total	418.102	15			
Corrected Total	.876	14			

a. R Squared = ,880 (Adjusted R Squared = ,832)

Warna

Duncan

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	3	4.9433		
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	3	5.1233	5.1233	
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	3		5.2567	
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	3			5.5133
100% tepung sagu	3			5.5333

Sig.	.057	.142	.816
------	------	------	------

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,010.

Lampiran 3. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan nilai kerenyahan *Cookies* Tepung Kuning Telur dengan Substitusi Tepung Sagu dan Tepung *Mocaf*

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kerenyahan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
100% tepung sagu.	4.4033	.26407	3
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	4.3367	.13868	3
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	4.2733	.05859	3
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	4.1867	.20502	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	4.0733	.04509	3
Total	4.2547	.18380	15

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kerenyahan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.200 ^a	4	.050	1.832	.199
Intercept	271.533	1	271.533	9.949E3	.000
Perlakuan	.200	4	.050	1.832	.199
Error	.273	10	.027		
Total	272.006	15			
Corrected Total	.473	14			

a. R Squared = ,423 (Adjusted R Squared = ,192)

Lampiran 4. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan nilai kerapuhan *Cookies* Tepung Kuning Telur dengan Substitusi Tepung Sagu dan Tepung *Mocaf*

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kerapuhan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
100% tepung sagu.	4.8300	.20298	3
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	4.6600	.31321	3

50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	4.2000	.06245	3
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	4.0967	.13279	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	3.3633	.32021	3
Total	4.2300	.56510	15

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kerapuhan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.944 ^a	4	.986	18.719	.000
Intercept	268.393	1	268.393	5.095E3	.000
Perlakuan	3.944	4	.986	18.719	.000
Error	.527	10	.053		
Total	272.864	15			
Corrected Total	4.471	14			

a. R Squared = ,882 (Adjusted R Squared = ,835)

Kerapuhan

Duncan

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	3	3.3633		
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	3		4.0967	
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	3		4.2000	
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	3			4.6600
100% tepung sagu	3			4.8300
Sig.		1.000	.593	.386

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,053.

Lampiran 5. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan Tekstur Cookies Tepung Kuning Telur dengan Substitusi Tepung Sagu dan Tepung Mocaf

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Tekstur

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
100% tepung sagu.	4.8567	.37820	3
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	4.8167	.51965	3
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	4.1000	.33061	3

25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	4.0667	.11504	3
100% tepung <i>mocaf</i> .	3.2767	.55949	3
Total	4.2233	.69511	15

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.067 ^a	4	1.267	7.464	.005
Intercept	267.548	1	267.548	1.576E3	.000
Perlakuan	5.067	4	1.267	7.464	.005
Error	1.697	10	.170		
Total	274.313	15			
Corrected Total	6.765	14			

a. R Squared = ,749 (Adjusted R Squared = ,649)

Tekstur

Duncan

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
100% tepung <i>mocaf</i> .	3	3.2767	
25% tepung sagu + 75% tepung <i>mocaf</i> .	3		4.0667
50% tepung sagu + 50% tepung <i>mocaf</i> .	3		4.1000
75% tepung sagu + 25% tepung <i>mocaf</i> .	3		4.8167
100% tepung sagu	3		4.8567
Sig.		1.000	.053

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,170.

Lampiran 6. Form pengujian organoleptik

Nama Panelis : _____ **Tanggal** : _____
Kode sampel : _____

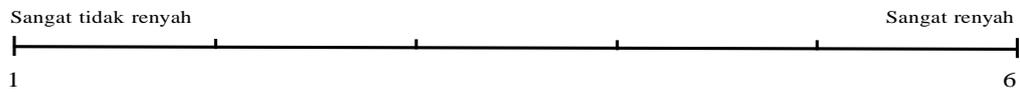
Berilah tanda silang (X) pada garis berikut menurut penilaian Anda setelah membaca petunjuk.

- Warna** : Silahkan mencocokkan warna pada sample dengan warna standar sepanjanggaris yang tersedia
- Kerenyahan** : Silahkan mengambil cookies kemudian memberikan tekanan dengan menggunakan mulut pada waktu digigit
- Kerapuhan** : Silahkan mengambil cookies kemudian memberikan tekanan dengan menggunakan jari untuk mengetahui tingkat kerapuhannya
- Tekstur** : Gunakan ujung jari tangan dan indra penglihatan untuk merasakan tingkatkekasaran/kehalusan permukaan *cookies*
- Aroma** : Identifikasi kekuatan aroma sampel menggunakan indra penciuman *cookies*
- Cita Rasa** : Identifikasi cita rasa *cookies* menggunakan lidah atau indra pengecap
- Kesukaan** : Memberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan terhadap *cookies*

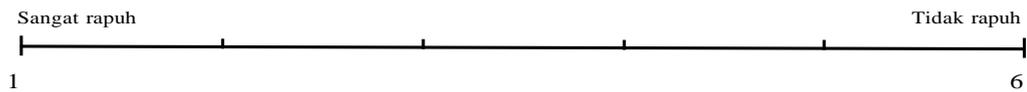
1. Warna



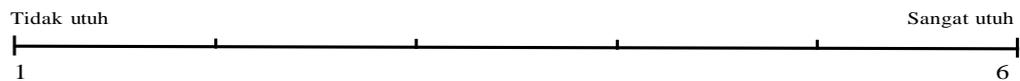
2. Kerenyahan



3. Kerapuhan



4. Tekstur



Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian Aplikasi Tepung Kuning Telur dan Subtitusi Tepung Sagu (*Metroxylon Sp.*) dengan Mocaf (*Modified Cassava Flour*) terhadap Sifat Fisikokimia Cookies



Gambar 1. Proses Membuat Tepung



Gambar 4. Proses Menimbang Bahan



Gambar 2. Proses Mencampurkan Bahan



Gambar 5. Proses Memanggang Adonan



Gambar .3: Proses Membentuk adonan



Gambar 6. Proses Uji organoleptik



Nurul Qadriah yang biasa dipanggil Nurul lahir pada tanggal 09 November 2000 di desa Bonto Salluang, Kecamatan Bissappu, Kabupaten Bantaeng. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara, lahir dari pasangan ayah yang bernama Bahar dan ibu bernama Nurlaela. Penulis memulai pendidikannya pada tahun 2005 di TK.Aisiyah Bantaeng , pada tahun 2007 penulis telah bersekolah di SD INP.Tappanjeng Bantaeng dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya pada tahun 2013-2016 di SMPS Al-Furqan Bantaeng. Penulis aktif berorganisasi pada kegiatan Pramuka. Pada tahun 2016-2019 penulis menempuh pendidikan selanjutnya di sekolah menengah atas di SMAN 1 Bantaeng. Penulis melanjutkan Pendidikan strata-1 (S1) Universitas Hasanuddin, Fakultas Peternakan, Makassar. Dengan tekun dan motivasi tinggi untuk terus belajar serta berusaha, doa dan dukungan orang tua serta bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing dan dosen penguji sehingga penulis dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini yang berjudul “Aplikasi Tepung Kuning Telur Dan Subtitusi Tepung Sagu (*Metroxylon sp.*) Dengan *Mocaf (Modified Cassava Flour)* Terhadap Sifat Fisikokimia Cookies. Semoga dengan penulisan Skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.