

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. A., S. B. Widjanarko dan D. W. Ningtyas. 2014. Proporsi tepung porang (*Amorphophallus Muelleri Blume*): tepung maizena terhadap karakteristik sosis ayam. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 2(3): 214-223.
- Badan Standardisasi Nasional. 1992. Syarat Mutu kue kering. SNI 01 – 2973-1992. Badan standardisasi Nasional, Jakarta.
- Damat., A. Tain, H. Handjani dan U. Khasanah. 2017. Mikroskopi dan sifat organoleptik kue kering fungsional dari pati garut (*Maranta arundinaceae L.*) termodifikasi. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 6 (4) : 161-166.
- Damayanti, S., V. P. Bintoro dan B. E. Setiani. 2020. Pengaruh penambahan tepung komposit terigu, bekatul dan kacang merah terhadap sifat fisik cookies. Journal of Nutrition College. 9(3) : 180-186.
- Fitasari, E. 2009. Pengaruh tingkat penambahan tepung terigu terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, mikrostruktur, dan mutu organoleptik keju gouda olahan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Ternak. 4(2) : 17-29.
- Gaspersz, V. 1991. Metode perancangan percobaan. Armico. Bandung.
- Hani, R. 2014. Kumpulan tip antigagal membuat kue kering. DeMedia.
- Hartati, M. E. 2013. Pengaruh penambahan pati jahe hasil samping pembuatan jahe instan pada mutu kue kering. Baristand Industri Surabaya.
- Hendrikayanti, R., H., A. S. Fahmi dan R. A. Kurniasih. 2022. Optimasi waktu pengukusan dan suhu penggorengan kerupuk ikan patin menggunakan *Response Surface Methodology*. Journal of Fisheries and Marine Research. 6 (1) : 78-90.
- Holinesi, R dan S. Octaliandra. 2022. Kualitas es krim yang menggunakan emulsifier telur ayam dan telur bebek. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi. 3 (2) : 120-125.
- Ihromi, S., Marianah dan Y. A. Susandi. 2018. Substitusi tepung terigu dengan tepung mocaf dalam pembuatan kue kering. Jurnal Agrotek. 5 (1) : 73-77.
- Kridoyono, A., A. Hermanto dan G. Kusnanto. 2016. Desain media simpan untuk meningkatkan daya tahan susu bubuk. 360-364.
- Krismaningrum, A dan S.N. Rahmadhia. 2023. Analisis mutu produk akhir pada pengolahan susu kambing peranakan etawa bubuk. 23(1) : 70-77
- Kurniawan, S. 2022. Studi kasus variasi rasa, variasi berat, dan kandungan gizi susu dancow balita. Pengantar Ilmu Pertanian. UTP Surakarta.
- Kusnandar, F., D. R. Adawiyah dan M. Fitria. 2010. Pendugaan umur simpan produk biskuit dengan metode akselerasi berdasarkan pendekatan kadar air. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. 21(2) : 117-122.
- Kusnandar, F., H. Danniswara dan A. Sutriyono. 2022. Pengaruh komposisi kimia dan sifat reologi tepung terigu terhadap mutu roti manis. Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality. 9(2) : 67-75.
- Lanusu, A. D., S. E. Sutirjono., L. Ch. M. Karisoh dan E. H. B. Sondakh. 2017. Sifat organoleptik es krim dengan penambahan ubi jalar ungu (*Ipomea batatas l*). Jurnal Zooteh. 37 (2) : 474-482.
- Luviriani, E dan I. P. Sari. 2020. Identifikasi natrium siklamat pada susu bubuk tanpa merk yang beredar di Pasar Sumber Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon. Syntax. 2(7): 201.
- Meutia N, T. Rizalsyah, S. Ridha dan M.K. Sari. 2016. Residu antibiotika dalam air susu segar yang berasal dari peternakan di wilayah Aceh Besar. Jurnal Ilmu Ternak. 16(1): 1-5.
- Oka, B., M. Wijaya dan Kadirman. 2017. Karakteristik kimia susu sapi perah di Kabupaten Sinjai. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. 17(3): 195-202.

- Oktaviana, A. S., W. Hersoelistyorini dan Nurhidajah. 2017. Kadar protein, daya kembang, dan organoleptik cookies dengan substitusi tepung mocaf dan tepung pisang kepok. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 7 (2) : 72-81.
- Permatasari, M dan V. Indrawati. 2022. Tingkat kesukaan dan kandungan gizi crackers substitusi tepung kacang merah dan penambahan daun katuk untuk ibu menyusui. *Jurnal Gipas*. 6 (1) : 19-33.
- Pujilestari, S dan N. Larasati. 2019. Karakteristik kue semprong hasil formulasi tepung ampas kedelai (*Glycine max L.*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan*. 1 (1) : 38-48.
- Rahmawati, A., A. Putranto dan A. Tristianne. 2023. Pengaruh substitusi tepung sagu (*Metroxylon sagu r*) pada terigu terhadap karakteristik kue kering. *Jurnal AgribisnisTeknologi Pangani*. 4 (1) : 1-10.
- Ramadhani, N. A dan D.F. R.M.P. 2022. Pemanfaatan tepung garut sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan cookies coklat. 17(1).
- Ridhani, M. A dan N. Aini. 2021. Potensi penambahan berbagai jenis gula terhadap sifat sensori dan fisikokimia roti manis. *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*. 8(3) : 61-68.
- Safitry, A., M. Pramadani, W. Febriani., A. Achyar dan R. Fevria. 2021. Uji organoleptik tempe dari kacang kedelai (*Glycine max*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris*). Universitas Negeri Padang.
- Sakti, S., A. J., I. F Romadhani., N. Purwidani dan A. K. Widagdo. 2024. Inovasi produk kue kering sebagai camilan sehat dengan penambahan daun sirih cina. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*. 2 (4) : 420-439.
- Sintia, N. A. 2018. Pengaruh substitusi tepung beras merah dan proporsi lemak (margarin dan mentega) terhadap mutu organoleptik rich biskuit. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Surabaya.
- Suarni, S. 2009. Prospek pemanfaatan tepung jagung untuk kue kering. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*. 28(2): 63-71.
- Susiwi S. 2009. Penilaian organoleptik. Jurusan Kimia Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Tahir, M.M., M. Mahendradatta dan A. Mawardi. 2018. Studi pembuatan kue kering dari tepung sagu dengan penambahan tepung blondo. *Jurnal Teknologi Pangan*. 11(2) : 70-80.
- Tamaya, A. C., Y. S. Darmanto dan A. D. Anggo. 2020. Karakteristik penyedap rasa dari air rebusan pada jenis ikan yang berbeda dengan penambahan tepung maizena. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 2(2): 13-21.
- Viani, D. H. 2017. Karakteristik fisik dan mutu hedonik biskuit hasil substitusi tepung terigu dengan tepung pati koro pedang. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Virgota, A., A. B. K Saputri., F. Indrayati., F. W. Agustina, I. Ramdani Noviani, dan B. Farista. 2022. Peningkatan mutu dan daya jual gula semut melalui uji organoleptik di Desa Gelangsar Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 5(2): 114-118.
- Wahyuningtias, S. I., A. Ruhana, L. T. Pangesthi dan I. F. Rohmadhoni. 2022. Pemanfaatan tepung jerami angka (*Artocarpus heterphullus*) sebagai bahan substitusi pada kue kering nastar. *Jurnal Tata Boga*. 11 (2) : 64-71.
- Wulandari, M dan E. Handarsari. 2010. Pengaruh penambahan bekatul terhadap kadar protein dan sifat organoleptik biskuit. *Jurnal pangan dan Gizi*. 1 (2) : 55-62.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik Uji Organoleptik Tekstur Garing Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Uji Organoleptik Tekstur Garing

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	5.381	.9569	21
F2	3.876	.6730	21
F3	2.481	.4567	21
F4	1.181	.3642	21
Total	3.230	1.7007	84

Analisis Ragam Uji Organoleptik Tekstur Garing

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	205.880 ^a	3	68.627	160.553	.000
Intercept	876.234	1	876.234	2049.957	.000
Perlakuan	205.880	3	68.627	160.553	.000
Error	34.195	80	.427		
Total	1116.310	84			
Corrected Total	240.076	83			

a. R Squared = .858 (Adjusted R Squared = .852)

Uji Duncan Uji Organoleptik Tekstur Garing

Perlakuan	N	Subset			
		1	2	3	4
F4	21	1.181			
F3	21		2.481		
F2	21			3.876	
F1	21				5.381
Sig.		1.000	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) = .427.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik Uji Organoleptik Tekstur Lumer Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Uji Organoleptik Tekstur Lumer

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	1.333	.7735	21
F2	2.533	.6044	21
F3	3.710	.7176	21
F4	4.962	.6477	21
Total	3.135	1.5160	84

Analisis Ragam Uji Organoleptik Tekstur Lumer

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	152.789 ^a	3	50.930	107.331	.000
Intercept	825.320	1	825.320	1739.303	.000
Perlakuan	152.789	3	50.930	107.331	.000
Error	37.961	80	.475		
Total	1016.070	84			
Corrected Total	190.750	83			

a. R Squared = .801 (Adjusted R Squared = .794)

Uji Duncan Uji Organoleptik Tekstur Lumer

N	Subset			
	1	2	3	4
21	1.333			
21		2.533		
21			3.710	
21				4.962
	1.000	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) = .475.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik Uji Organoleptik Aroma Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Uji Organoleptik Aroma

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	2.586	.6118	21
F2	3.181	.8664	21
F3	3.967	.8991	21
F4	4.967	1.0002	21
Total	3.675	1.2298	84

Analisis Ragam Uji Organoleptik Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	66.866 ^a	3	22.289	30.391	.000
Intercept	1134.473	1	1134.473	1546.882	.000
Perlakuan	66.866	3	22.289	30.391	.000
Error	58.671	80	.733		
Total	1260.010	84			
Corrected Total	125.538	83			

a. R Squared = .533 (Adjusted R Squared = .515)

Uji Duncan Uji Organoleptik Aroma

Perlakuan	N	Subset			
		1	2	3	4
F1	21	2.586			
F2	21		3.181		
F3	21			3.967	
F4	21				4.967
Sig.		1.000	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) = .733.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik Uji Organoleptik Citarasa Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Uji Organoleptik Citarasa

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	2.805	.9479	21
F2	3.186	.7598	21
F3	3.848	.7554	21
F4	4.786	.8563	21
Total	3.656	1.1141	84

Analisis Ragam Uji Organoleptik Citarasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	47.434 ^a	3	15.811	22.753	.000
Intercept	1122.743	1	1122.743	1615.651	.000
Perlakuan	47.434	3	15.811	22.753	.000
Error	55.593	80	.695		
Total	1225.770	84			
Corrected Total	103.027	83			

a. R Squared = .460 (Adjusted R Squared = .440)

Uji Duncan Uji Organoleptik Citarasa

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
F1	21	2.805		
F2	21	3.186		
F3	21		3.848	
F4	21			4.786
Sig.		.143	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .695.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik (Kesukaan) Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Uji Hedonik Kesukaan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	4.548	1.1609	21
F2	3.933	1.1719	21
F3	3.700	.7141	21
F4	3.667	.7958	21
Total	3.962	1.0284	84

Analisis Ragam Uji Hedonik Kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10.492 ^a	3	3.497	3.620	.017
Intercept	1318.522	1	1318.522	1364.829	.000
Perlakuan	10.492	3	3.497	3.620	.017
Error	77.286	80	.966		
Total	1406.300	84			
Corrected Total	87.778	83			

a. R Squared = .120 (Adjusted R Squared = .087)

Uji Duncan Uji Organoleptik Kesukaan

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
F3	21	3.700	
F4	21	3.905	
F2	21	3.933	
F1	21		4.548
Sig.		.477	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .980.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 6. Formulasi Kue Kering Susus Keju

Komposisi Nutrisi Susu Bubuk Per 25 g dan 100g Pada Setiap Formula dalam Perlakuan

Takaran /g			Nutrisi	Berat(g)	
25			Protein	6	
			KH	10	
			Lemak	7	
Formula Perlakuan	Persentase(%)	Total Bahan Kue(g)	Nutrisi	Berat(g)	Kebutuhan (g)
1	13,22	537	Protein	17,037936	70,9914
			KH	28,39656	
			Lemak	19,877592	
2	14,15	537	Protein	18,23652	75,9855
			KH	30,3942	
			Lemak	21,27594	
3	15,08	537	Protein	19,435104	80,9796
			KH	32,39184	
			Lemak	22,674288	
4	16,01	537	Protein	20,633688	85,9737
			KH	34,38948	
			Lemak	24,072636	

Takaran /g			Nutrisi	Berat(g)	
100			Protein	11	
			KH	73	
			Lemak	1,5	
Formula Perlakuan	Persentase(%)	Total Bahan Kue(g)	Nutrisi	Berat(g)	Kebutuhan (g)
1	32,59	537	Protein	19,250913	175,0083
			KH	127,756059	
			Lemak	2,6251245	
2	31,66	537	Protein	18,701562	170,0142
			KH	124,110366	
			Lemak	2,550213	
3	30,73	537	Protein	18,152211	165,0201
			KH	120,464673	
			Lemak	2,4753015	
4	29,73	537	Protein	17,561511	159,6501
			KH	116,544573	
			Lemak	2,3947515	

Perhitungan Komposisi Protein, karbohidrat dan Lemak dari Total Bahan (Susu Bubuk dan Tepung terigu) Pada Setiap Formulasi Pada Perlakuan

Formulai 1		Formulai 2		Formulai 3		Formulai 4	
Protein	36,288849	Protein	36,938082	Protein	37,587315	Protein	38,195199
KH	156,152619	KH	154,504566	KH	152,856513	KH	150,934053
Lemak	22,5027165	Lemak	23,826153	Lemak	25,1495895	Lemak	26,4673875

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Ket. Menimbang Bahan



Ket. Membuat Adon



Ket. Mencetak Kue



Ket. Proses Pemanggangan



Ket. Kue Kering Susu Keju



Ket. Pengujian Organoleptik

BIODATA PENELITI



Nama Nur Faizah Mukhsin, Lahir di Makassar, pada hari Rabu, 17 April 2002, merupakan anak ke empat dari empat bersaudara dari pasangan Bapak H. Mukhsin Hafid Bilal dan Ibu Hj. Rosita Jahri. Pada tahun 2007, memulai pendidikan taman kanak-kanak di TK Aisiyah Bustanul Athfal VI. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikannya di SD Inpres Antang I. Pada tahun 2014, penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 19 Makassar. Penulis aktif dalam berorganisasi seperti menjadi anggota Osis dan Badminton. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 10 Makassar. Saat di bangku SMA penulis melanjutkan Organisasi Intra Sekolah (OSIS) serta mengikuti ekstrakurikuler UKS dan JMC. Penulis sempat ikut serta dalam pembuatan film pendek yang diadakan oleh Polteks Kesehatan Makassar yang berjudul ANEMIA. Pada tahun 2020 penulis dinyatakan lulus sebagai mahasiswa jalur SBMPTN di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.