

DAFTAR PUSTAKA

- Ade K., dan S. N. Rahmadhia. 2023. Analisis mutu produk akhir pada pengolahan susu kambing peranakan etawa bubuk. Yogyakarta. Agrokompleks, 23 (1): 70-77.
- Aini, H., A. Salam, A. Syam, S. Amir, dan D. Virani. 2021. Kandungan fitokimia dan aktivitas antioksidan *cookies* berbasis tepung jewawut (*Foxtail millet*). Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia The Journal of Indonesian Community Nutrition, 10(2) : 155-160
- Daud, A., S. Suriati, dan N. Nuzulyanti. 2019. Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode thermogravimetri. Lutjanus, 24(2): 11-16.
- Dominici, S., F. Marescotti, C. Sanmartin, M. Macaluso, I. Taglieri, F. Venturi, dan M. S. Facioni. 2022. Lactose: Characteristics, food and drug-related applications, and its possible substitutions in meeting the needs of people with lactose intolerance. *Foods*. 11(10):1486.
- Fadlilah, A., D. Rosyidi, dan A. Susilo. 2022. Karakteristik warna L* a* b* dan tekstur dendeng daging kelinci yang difermentasi. Wahana Peternakan, 6(1): 30-37.
- Farrah, S. D., E. Emilia, E. Mutiara, R. Purba, F. T. Ingtyas, dan M. Marhamah. 2022. Analisis kandungan gizi dan aktivitas antioksidan pada *cookies* substitusi tepung sorgum (*Sorghum bicolor*, L). Sport and Nutrition Journal, *cookies*. 4(1): 20-28.
- Hati, I. P., B. E. Setiani, dan V. P. Bintoro. 2020. Optimasi penambahan tepung komposit terigu, bekatul, dan kacang merah terhadap kualitas kimia *Journal of Nutrition College*. 9(2), 100-105.
- Hernawati, H., N. M. Naibaho, dan R. I. Mulyani. 2022. Analisis aktivitas antioksidan, uji organoleptik, kandungan gizi *cookies* dengan penambahan pasta ubi jalar ungu (*ipomoea batatas*) dan tepung oat (*Avena sativa*).
- Indrianti, N., L. Ratnawati, R. Ekafitri, N. K. I. Mayast dan D. N. Sirait. 2021. Pengaruh jenis dan rasio penambahan pati terhadap karakteristik biskuit MP-ASI berbasis mocaf. Indonesian Journal of Industrial Research, 135-146.
- Immaningsih, N. 2013. Pengaruh suhu ruang penyimpanan terhadap kualitas susu bubuk. Agointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 7(1): 1-5.
- Kamilah, I. H., M. Fitria, A. Sulaeman, dan W. Widartika. 2022. *Cookies* Tepung Kedelai Dan Tepung Jali Sebagai Makanan Selingan Ibu Hamil *Hiperemesis Gravidarum Grade 1*. Jurnal Gizi dan Dietetik. 1(1): 35-48.
- Khan, I. T., M. Bule, R. Ullah, M. Nadeem, S. Asif, dan K. Niaz. 2019. The antioxidant components of milk and their role in processing, ripening, and storage: Functional food. Veterinary world, 12(1): 12-14

- Khan, I. T., Nadeem, M. Imran, M. Ullah, R. Ajmal, dan M. H. Jaspal. 2019. Antioxidant properties of milk and dairy products: A comprehensive review of the current knowledge. *Lipids in health and disease*, 18: 1-13.
- Latumanuw, L., dan D. S. Sohila. 2024. Analisis Kadar Protein dengan Metode Lowry pada Berbagai Jenis Produk Susu yang Beredar di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*. 2(3): 21-28.
- 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): 20-21.
- Mardalena, M. 2014. Suplementasi serbuk kulit nenas serta mineral Cu dan Zn dalam ransum dan pengaruhnya terhadap kandungan antioksidan susu kambing. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 9(2): 91-101.
- Nandhani, S. D., dan Y. Yuniarta. 2015. pengaruh tepung labu kuning, tepung lele dumbo, natrium bikarbonat terhadap sifat fisiko, kimia, organoleptik *cookies* *Jurnal pangan dan agroindustri*, 3(3).
- Pangestuti, E. K., dan P. Darmawan. 2021. Izza, N. K., N. Hamidah, dan Y. I. Setyaningrum. 2019. Kadar lemak dan air pada cookies dengan substitusi tepung ubi ungu dan kacang tanah. *Jurnal Gizi*, 8(2): 106-114.
- Punia, S., K. S. Sandhu, dan M. Kaur. 2020. Quantification of phenolic acids and antioxidant potential of wheat rusks as influenced by partial replacement with barley flour. *Journal of Food Science and Technology*, 5(7): 3782-3791.
- Prasetyo, T. F., A. F. Isdiana, dan H. Sujadi. 2019. Implementasi alat pendeteksi kadar air pada bahan pangan berbasis internet of things. *Smartics Journal*, 5(2): 81-96.
- Putri, R. P., I. P. Tama, dan R. Yuniarti. 2014. Evaluasi dampak lingkungan pada aktivitas supply chain produk susu KUD batu dengan *implementasi life cycle assessment* (LCA) dan pendekatan *analytic network process* (ANP). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*. 2 (4): 684-695.
- Rauf, R., dan D. Sarbini. 2015. Daya serap air sebagai acuan untuk menentukan volume air dalam pembuatan adonan roti dari campuran tepung terigu dan tepung singkong. *Agritech*. 35(3): 324-330
- Rosania, S. P., S. Sukardi, dan S. Winarsih. 2022. Pengaruh proporsi penambahan pati ganyong (*Canna edulis ker.*) terhadap sifat fisiko kimia serta tingkat kesukaan cookies. *Food Technology and Halal Science Journal*. 5(2): 186-205.
- Rosida, D. F., N. A. Putri, dan M. Oktafiani. 2020. Karakteristik *cookies* tepung kimpul termodifikasi (*Xanthosoma sagittifolium*) dengan penambahan tapioka. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 14(1): 45-56.

- Sari, Y., S. Syahrul, dan D. Iriani. 2021. Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan pada kijing (*pylsbryoconcha sp*) dengan pelarut berbeda. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia, 13(1): 16-20.
- Sari, Y., S. Syahrul, dan D. Iriani. 2021. Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan pada Kijing (*Pylsbryoconcha Sp*) dengan Pelarut Berbeda. Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia. 13(1): 16-20.
- Senduk, T. W., L. A. Montolalu, dan V. Dotulong. 2020. The rendement of boiled water extract of mature leaves of mangrove sonneratia alba. Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis, 11(1): 9-15.
- Shodiq, A. N., V. Wanniatie, A. Qisthon, dan K. Adianto. 2023. Sifat fisik susu sapi perah: studi kasus peternakan sapi perah rakyat di kabupaten tanggamus. jurnal riset dan inovasi peternakan (journal of research and innovation of animals). 7(1): 125-132.
- Sik, B., H. Buzas, V. Kapcsandi, E. Lakatos, F. Daroczi, dan R. Szekelyhidi . 2023. Antioxidant and polyphenol content of different milk and dairy products. Journal of king saud university-Science. 35(7): 102839
- Sumarlin, L. O. 2010. Identifikasi pewarna sintetis pada produk pangan yang beredar di Jakarta dan Ciputat. Jurnal Kimia Valensi, 1, 107060.
- Syamsul, E. S., O. Anugerah, dan R. Supriningrum. 2020. Penetapan rendemen ekstrak daun jambu mawar (*syzygium jambos l. alston*) berdasarkan variasi konsentrasi etanol dengan metode maserasi. Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 2(3): 147-157.
- Syifahaque, A. N., S. Siswanti, dan w. Atmaka. 2023. Pengaruh substitusi tepung sorgum terhadap karakteristik kimia, fisika, dan organoleptik *cookies* dengan alpukat sebagai substitusi lemak. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian. 15(2): 119-133.
- Whika, F. D., R. Leni, dan R. Ismi. 2017. Rendemen dan skrining fitokimia pada ekstrak daun *sansevieria sp.* jurnal penelitian pertanian terapan, 17(3): 197-202.
- Yasinta, U. N. A., B. Dwiloka, dan N. Nurwantoro. 2017. Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 6(3).
- Zuhra, Z., S. Sofyana, dan C. Erlina. 2012. Pengaruh kondisi operasi alat pengering semprot terhadap kualitas susu bubuk jagung. Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan. 9(1): 36-44.
- Zubaidah, E., E. Saparianti, dan J. Hindrawan. Studi Aktivitas Antioksidan Pada Bekatul Dan Susu Skim Terfermentasi Probiotik.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik Karakteristik Fisikokimia Antioksidan Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Standar Deviasi Antioksidan

Rata-Rata dan Standar Deviasi Antioksidan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	33.8120	1.40338	5
F2	36.1020	2.09415	5
F3	43.9680	6.24293	5
F4	47.1140	2.24143	5
Total	40.2490	6.48631	20

Analisis Ragam Antioksidan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	597.959 ^a	3	199.320	15.834	.000
Intercept	32399.640	1	32399.640	2573.790	.000
Perlakuan	597.959	3	199.320	15.834	.000
Error	201.413	16	12.588		
Total	33199.012	20			
Corrected Total	799.372	19			

a. R Squared = .748 (Adjusted R Squared = .701)

Uji Lanjut Duncan

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
F1	5	33.8120	
F2	5	36.1020	
F3	5		43.9680
F4	5		47.1140
Sig.		.323	.180

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 12.588.

a. Uses monic Mean Sample Size = 5.000. b. Alpha = .05.

Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik Karakteristik Fisikokimia Kadar Air Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Standar Deviasi Kadar Air

Dependent Variable: KadarAir

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	5.9210	.16496	5
F2	5.9544	.07546	5
F3	6.0106	.07475	5
F4	6.0804	.03328	5
Total	5.9916	.11038	20

Analisis Ragam Kadar Air

Dependent Variable: KadarAir

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.073 ^a	3	.024	2.460	.100
Intercept	717.985	1	717.985	72519.384	.000
Perlakuan	.073	3	.024	2.460	.100
Error	.158	16	.010		
Total	718.217	20			
Corrected Total	.231	19			

a. R Squared = .316 (Adjusted R Squared = .187)

Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik Karakteristik Fisikokimia Rendemen Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Standar Deviasi Rendemen

Dependent Variable: Rendemen

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	92.1957	1.15663	5
F2	92.7942	3.02807	5
F3	93.9965	1.80334	5
F4	94.9159	2.37274	5
Total	93.4756	2.29183	20

Analisis Ragam Rendemen

Dependent Variable: Rendemen

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	22.241 ^a	3	7.414	1.529	.245
Intercept	174753.746	1	174753.746	36052.216	.000
Perlakuan	22.241	3	7.414	1.529	.245
Error	77.556	16	4.847		
Total	174853.543	20			
Corrected Total	99.797	19			

a. R Squared = .223 (Adjusted R Squared = .077)

Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik Karakteristik Fisikokimia Warna b* (Kekuningan) Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.

Standar Deviasi Warna b* (Kekuningan)

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Warna

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
F1	19.9860	.55343	5
F2	22.9820	3.27212	5
F3	25.0760	1.38899	5
F4	26.6660	1.61947	5
Total	23.6775	3.13930	20

Analisis Ragam Warna b* (Kekuningan)

Dependent Variable: Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	124.989 ^a	3	41.663	10.707	.000
Intercept	11212.480	1	11212.480	2881.458	.000
Perlakuan	124.989	3	41.663	10.707	.000
Error	62.260	16	3.891		
Total	11399.729	20			
Corrected Total	187.249	19			

a. R Squared = .668 (Adjusted R Squared = .605)

Uji Lanjut Duncan Warna b* (Kekuningan)

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
F1	5	19.9860		
F2	5		22.9820	
F3	5		25.0760	25.0760
F4	5			26.6660
Sig.		1.000	.113	.221

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.891.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

b. Alpha = .05.

Lampiran 5. Dokumentasi Proses Pembuatan dan Penelitian Kue Kering Susu Keju dengan mensubstitusi Tepung Terigu dengan Susu Bubuk.



Ket. Menimbang Bahan



Ket. Membuat Adonan Kue



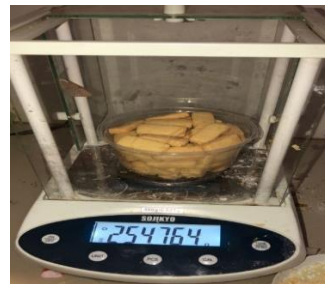
Ket. Sterilisasi Alat



Ket. Menimbang Berat Cawan



Ket. Berat Adonan



Ket. Berat Kue Kering

RIWAYAT HIDUP



Muh. Fadli adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir dari pasangan Bapak Nurdin dan Ibu Haryati yang merupakan anak kedelapan dari 9 bersaudara. Penulis dilahirkan di Pamolongan pada 12 November 1999. Penulis beralamat di BTP, Tamalanrea, Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Pada tahun 2006 penulis memulai pendidikan SD Negeri 148 Pamolongan dan lulus pada tahun 2013, Kemudian melanjutkan ke MTs N. Enrekang (2013-2016), Kemudian melanjutkan ke SMAN 3 Enrekang (2016-2019). Setelah selesai menempuh pendidikan menengah atas, penulis melanjutkan Pendiskripsi yang berjudul Strata (S1) Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin di Makassar dari tahun (2020-2024). Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar, berusaha dan berdo'a untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1), penulis berhasil menyelesaikan program studi yang ditekuni pada tahun 2024. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya " Karakteristik Fisikokimia Kue Kering Susu Keju Dengan Substitusi Tepung Terigu Dan Susu Bubuk"