

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, K. K., Dharmayudha, A. A. G. O., Swacita, I. B. N., & Sudimartini, L. M. (2015). Analisis nilai gizi telur itik asin yang dibuat dengan media kulit buah manggis selama masa pemeraman. *Buletin Veteriner Udayana*, 7(2), 121-128.
- Asih, N. H. F. (2010). Kualitas Sensoris dan Antioksidan Telur Asin dengan Penggunaan Campuran KCl dan Ekstrak Daun Jati.
- Apriani, A. (2020). *Klasifikasi Aktivitas Antioksidan Berdasarkan Nilai IC₅₀*. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 15(2), 101–107.
- CHI, S. P., & TSENG, K. H. (1998). Physicochemical properties of salted pickled yolks from duck and chicken eggs. *Journal of Food Science*, 63(1), 27-30.
- Damayanti, S. (2008). "Pengaruh Konsentrasi Garam pada Proses Pengasinan Telur terhadap Warna dan Kualitas Sensorik Telur Asin." *Jurnal Ilmu Pangan dan Gizi*, 3(1), 12-19.
- Fitria, A., & Yuliana, L. (2021). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Herbal terhadap Mutu Telur Asin Selama Penyimpanan*. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(3), 133–141.
- Fitria, D., & Yuliana, E. (2021). "Pengaruh Kulit Manggis terhadap Aktivitas Antioksidan dan Warna pada Pembuatan Produk Pangan." *Jurnal Kimia dan Pangan*, 18(1), 72-80.
- Fadillah, N., Rahayu, T. A., & Siti, R. (2019). "Pengaruh Penambahan Kulit Manggis Terhadap Warna dan Aktivitas Antioksidan pada Produk Olahan." *Jurnal Ilmiah Teknologi Pangan*, 16(2), 189-195.
- Kholifah, Y. F., Dewi, E. R. S., & Widyastuti, D. A. (2019, October). Kemampuan daya hambat limbah kulit manggis (*Garcinia mangostana* L) sebagai antibakteri pada *Bacillus cereus* ATCC 10876. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).
- Engelen, A. (2017). Analisis sensori dan warna pada pembuatan telur asin dengan cara basah. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 5(1), 8-12.
- Fadillah, D., et al. (2019). "Pengaruh Konsentrasi Kulit Manggis pada Produk Pangan Terhadap Kandungan Xanthone." *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 7(1), 88-95.
- Hintono, A. (1997). Kualitas telur yang disimpan dalam kemasan atmosfer termodifikasi. *Jurnal Sainteks*, 4(3), 45-51.

- Hutasoit, S., & Swacita, I. B. N. (2016). *Perbandingan telur asin yang dibuat dengan media kulit buah manggis dan media batu bata*. Indonesia Medicus Veterinus.
- Haryanto, B. (2016). *Pengaruh konsentrasi putih telur terhadap sifat fisik, kadar antosianin dan aktivitas antioksidan bubuk instan ekstrak kulit manggis (Garcinia mangostana L.) dengan metode foam mat drying*. Jurnal Kesehatan, 7(1), 1–8.
- Irsyad, Z. (2021). *Pengaruh perbedaan waktu pengovenan terhadap kualitas organoleptik telur asin cara kering* (Skripsi, Universitas Jambi).
- Isworo, J. T. (2014). *Pengaruh lama fermentasi pada produksi minyak kelapa murni (Virgin Coconut Oil) terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik*. Jurnal Pangan dan Gizi, 4(2).
- Jordheim, M. (2007). *Isolasi, identifikasi dan sifat piranoantosianin serta bentuk antosianin*.
- Prihantari, M., Agus, W., & Tri, S. (2010). *Pengaruh lama perendaman abu pelepah kelapa terhadap sifat fisik, organoleptik, daya simpan dan kadar kalsium telur asin* (Skripsi, Politeknik Kesehatan Yogyakarta). Yogyakarta.
- Kismiyati, K., Fatiza, R. N., & Kusdarwati, R. (2011). *Effect of salt (NaCl) against damage of Argulus japonicus egg*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 3(1), 113.
- Lukito, G. A., Suwarastuti, A., & Hintono, A. (2012). *Pengaruh berbagai metode pengasinan terhadap kadar NaCl, kekenyalan dan tingkat kesukaan konsumen pada telur puyuh asin*. Animal Agriculture Journal, 1(1), 829–838.
- Lestari, L., Mardiaty, S. M., & Djaelani, M. A. (2018). *Kadar protein, indeks putih telur, dan nilai haugh unit telur itik setelah perendaman ekstrak daun salam (Syzygium polyanthum) dengan waktu penyimpanan yang berbeda pada suhu 4°C*. Buletin Anatomi dan Fisiologi, 3(1), 39–45.
- Lestari, N. A., Putri, W. D., & Santoso, U. (2022). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Manggis terhadap Sifat Antioksidan Produk Olahan Hewani*. Jurnal Teknologi Hasil Ternak, 15(1), 45-52.
- Moongkarndi, P., Kosem, N., Kaslungka, S., Luanratana, O., Pongpan, N., & Neungton, N. (2004). *Antiproliferation, antioxidation and induction of apoptosis by Garcinia mangostana (mangosteen) on SKBR3 human breast cancer cell line*. Journal of ethnopharmacology, 90(1), 161-166..

- Nafsiyah, I., Diachanty, S., Sar, S. R., Rizki, R. R., Lestari, S., & Syukerti, N. (2022). Profil hedonik kemplang panggang khas Palembang. *Clarias: Jurnal Perikanan Air Tawar*, 3(1), 1–5.
- Oktaviani, H., Martuti, N. K. T., & Utami, N. R. (2012). Pengaruh pengasinan terhadap kandungan zat gizi telur itik yang diberi limbah udang. *Life Science*, 1(2).
- Purdiyanto, J. (2018). Pengaruh lama simpan telur itik terhadap penurunan berat, indeks kuning telur (IKT), dan haungh unit (HU). *Maduranch: Jurnal Ilmu Peternakan*, 3(1), 23–28.
- Permatasari, I., Sari, R. N., & Kurniawati, D. (2021). *Interaksi Senyawa Bioaktif dengan Komponen Pangan Selama Proses Pengolahan*. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(1), 33–40.
- Putra, S. D. R. (2013). *Kualitas minuman serbuk instan kulit buah manggis (Garcinia mangostana Linn.) dengan variasi maltodekstrin dan suhu pemanasan* (Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- Putra, M. F., et al. (2020). "Potensi Kulit Manggis sebagai Sumber Antioksidan dalam Produk Olahan Pangan." *Jurnal Ilmu Pangan*, 15(2), 101-110.
- Rahmatan, H., & Syafrianti, D. (2016). Pengaruh konsentrasi garam terhadap kadar protein dan kualitas organoleptik telur itik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi*, 1(1).
- Samudera, R., & Malik, A. (2018). Berbagai media pembuatan telur asin terhadap kualitas organoleptik. *Al-Ulum: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(1), 46–49.
- Sukma, A. W., Hintono, A., & Setiani, B. E. (2012). Perubahan mutu hedonik telur asin sangrai selama penyimpanan. *Animal Agriculture Journal*, 1(1), 585–598.
- Santoso, R., Setiawan, B., & Hermawan, A. (2020). "Stabilitas Senyawa Bioaktif dalam Bahan Alami selama Proses Pengolahan Pangan." *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 24(3), 274-283.
- Suhendi, A., et al. (2018). "Pengaruh Penambahan Kulit Manggis terhadap Kandungan Antioksidan pada Produk Olahan." *Jurnal Agroindustri*, 8(4), 255-261.
- Setiawati, D. (2016). Pengaruh substitusi tepung kulit manggis kelas super terhadap sifat organoleptik dan kadar antosianin nastar manggis. *Buletin Media Informasi*, 12(1).
- Sutanto, D., et al. (2017). "Kandungan Antioksidan pada Telur itik yang Diproses Menjadi Telur Asin." *Jurnal Teknologi Pangan*, 12(3), 65-70.

- Sari, M. I., Hidayati, N., & Nugroho, R. A. (2020). *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia mangostana L.) dan Stabilitasnya dalam Proses Pengolahan Pangan*. Jurnal Kimia dan Pangan, 10(2), 87–94.
- Winarno, F. G. (2004). Kimia pangan dan gizi. Cetakan kesebelas. Gramedia. Jakarta.
- Widiana, Y. W., Suprati, S., Ismara, D. F., Marlina, I., & Agoestiarinie, I. (2024). Pelatihan visual pelabelan, pengemasan dan inovasi rasa pada produk setara telur. Jurnal Bakti Tahsinia, 2(1), 49-64.
- Winarni, F. (2012). Uji protein dan organoleptik telur asin hasil pengasinan menggunakan abu pelepah kelapa dengan penambahan sari buah nanas (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Windono, T., Soediman, S., Yudawati, U., Ermawati, E., Srielita, A., & Erowati, T. I. (2001). Uji peredam radikal bebas terhadap 1, 1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl (DPPH) dari ekstrak kulit buah dan biji anggur (Vitis vinifera L.) Probolinggo biru dan Bali. Artocarpus, 1(1), 38-39.
- Wirani, N. K. (2017). *Hubungan Nilai IC50 terhadap Efektivitas Antioksidan pada Bahan Alami*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 12(1), 23–28.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Lembaran Kuesioner Ujiorganoleptik

KUESIONER UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis :

Hari/Tanggal :

Umur panelis :

Jenis kelamin Panelis :

Tanda Tangan :

Nama Produk : Telur Asin Kulit Manggis

Petunjuk pengisian : Berikut ini terdapat 5 sampel telur asin kulit manggis yang Telah Dihidangkan. Panelis diminta untuk memberikan nilai (1/2/3/4) Pada kolom yang tersedia sesuai dengan penilaian dari panelis terhadap warna, aroma, kemasan dan Tingkat kesukaan.

No	Kode sampel	Penilaian			
		Warna kuning telur	Aroma	Kemasan	Tingkat kesukaan
1	412				
2	536				
3	879				
4	367				
5	842				

Keterangan:

Warna Kuning telur

1. Tidak kuning
2. Cukup kuning
3. Kuning
4. Sangat kuning

Aroma

1. Sangat Amis
2. Cukup amis
3. Tidak amis
4. Sangat Tidak amis

Kemasan

1. Tidak berpasir
2. Cukup berpasir
3. Berpasir
4. Sangat berpasir

Tingkat Kesukaan

1. Tidak suka
2. Cukup suka
3. Suka
4. Sangat suka

Lampiran 2. Kriteria Penilaian Uji Organoleptik

Tabel Kriteria penilaian pada uji organoleptik Warna Kuning telur asin

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat Kuning	4
Kuning	3
Cukup Kuning	2
Tidak Kuning	1

Tabel Kriteria penilaian pada uji organoleptik Aroma

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat Tidak Amis	4
Tidak Amis	3
Cukup amis	2
Sangat Amis	1

Tabel Kriteria penilaian pada uji organoleptik Kemasiran

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat berpasir	4
Berpasir	3
Cukup Berpasir	2
Tidak berpasir	1

Tabel Kriteria penilaian pada uji organoleptik Tingkat Kesukaan

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat suka	4
Suka	3
Cukup suka	2
Tidak suka	1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
LABORATORIUM KIMIA
 Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38371A Telepon (0736) 209
 Laman: <http://www.fmipa.unib.ac.id> e-mail: dekanat_fmipa@unib.ac.id

Hasil Analisa

Asal Sampel : Suci Rahma Dini
 Jenis sampel : Telur Asin
 Jumlah sampel : 20 Sampel
 Tanggal masuk : 23 Januari 2025
 Tanggal selesai : 05 Februari 2025

No	Sampel	Parameter Analisa	
		Aktivitas Antioksidan (mg/l)	TPC (CFU/g)
1	P0U1	753,7349	$0,33 \times 10^3$
2	P0U2	596,4706	$4,33 \times 10^3$
3	P0U3	589,2196	$2,08 \times 10^3$
4	P0U4	677,7778	$3,12 \times 10^3$
5	P1U1	201,1628	$12,25 \times 10^3$
6	P1U2	234,0102	1707×10^3
7	P1U3	215,7895	$13,67 \times 10^3$
8	P1U4	284,2932	$25,01 \times 10^3$
9	P2U1	344,7489	$10,53 \times 10^3$
10	P2U2	337,7682	$6,12 \times 10^3$
11	P2U3	339,5480	$16,67 \times 10^3$
12	P2U4	391,0256	$9,25 \times 10^3$
13	P3U1	307,9602	$5,33 \times 10^3$
14	P3U2	293,5185	$6,13 \times 10^3$
15	P3U3	263,2653	$4,04 \times 10^3$
16	P3U4	292,6267	$6,16 \times 10^3$
17	P4U1	323,1481	$26,34 \times 10^3$
18	P4U2	347,6190	$26,43 \times 10^3$
19	P4U3	420,0000	$20,12 \times 10^3$
20	P4U4	378,2123	$36,33 \times 10^3$

Catt.
 Laboratorium Kimia FMIPA UNIB melakukan analisa terhadap sampel yang diantar langsung ke Laboratorium Kimia dan kami tidak bertanggung jawab penuh atas pengambilan sampel dan treatment sebelum sampel tersebut diterima oleh pihak Laboratorium Kimia.

Bengkulu, 05 Februari 2025
 Mengetahui,
 Kalab Kimia,



LAB KIMIA
UNIVERSITAS BENGKULU
A. Ridvandi, S.Si., M.Si.
NIP. 198904212023211022

Lampiran 4. analisis Aktivitas Antioksidan

Perlakuan	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA	STDV
	1	2	3	4			
P0	753,73	596,47	589,21	677,77	2617,2	654,30	77,50
P1	201,16	234,01	215,78	284,29	935,2	233,81	36,24
P2	344,74	337,76	339,54	391,02	1413,1	353,27	25,34
P3	307,96	293,51	263,26	292,62	1157,4	289,34	18,75
P4	323,14	347,61	420,00	378,21	1469,0	367,24	41,77
					7591,8	1897,95	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(7591,8)^2}{20} \\
 &= \frac{57635275,40}{20} \\
 &= 2881764
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 JKT &= (753,7^2 + 596,5^2 + \dots + 378,9^2) - 2881764 \\
 &= 3334760,096 - 2881764 \\
 &= 452996
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{(654,30^2 + 935,26^2 + \dots + 1468,98^2)}{4} - 2881764 \\
 &= \frac{13218346,08}{4} - 2881764 \\
 &= \frac{3304587}{4} - 2881764 \\
 &= 422822,75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 452996 - 422822,75 \\
 &= 452996,33
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 KTP &= JKP / Db P \\
 &= 422822,75 / 4 \\
 &= 105705,69
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= JKG / Db G \\
 &= 452996,33 / 15 \\
 &= 30199,76
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{105705,69}{30199,76} = 3,50
 \end{aligned}$$

TABEL ANOVA

SK	Db	JK	KT	Fhit	F table	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	422822,75	105705,69	3,50	3,06	4,89
Galat (error)	15	452996,33	30199,76			
Total	19	452996				

$$\begin{aligned}
 Kk &= \frac{\sqrt{30199,76}}{1897,95} \times 100\% = 39,89 \\
 Sx &= \sqrt{30199/4} = 86,89
 \end{aligned}$$

UJI LANJUT DMRT

p	1	2	3	4
ssr	3.01	3,16	3,25	3,31
lsr	261,54	274,57	282,39	287,607

URUTAN RATA RATA ANTIOKSIDAN

urutan	rata-rata	perbandingan	selisih	lsr	signifikan	superskrip
P0	654,30	P0 - p4	287,06	261,54	*	a
p4	367,24	P0 - P2	301,03	279,57	*	b
p2	353,27	P0 - P3	364,96	283,39	*	b
p3	289,34	P0 - P1	420,49	287,61	*	b
p1	233,81	P4 - P2	13,97	282,39	ns	b
		P4 - P3	77,90	274,57	ns	
		P4 - P1	133,43	261,54	ns	
		P2- P3	63,93	274,57	ns	
		P2 - P1	119,	282,39	ns	
		P3 - P1	55,53	187,61	ns	

Lampiran 5. Analisis Ujiorganoleptik warna

warna	P0	P1	P2	P3	P4
1	4	4	3	2	3
2	4	4	3	3	3
3	4	4	4	4	3
4	4	4	3	3	3
5	2	2	2	3	3
6	2	4	3	2	2
7	4	2	2	3	2
8	4	3	3	2	1
9	3	3	4	1	4
10	4	3	2	2	3
11	3	3	3	2	2
12	4	2	3	2	2
13	3	4	3	2	2
14	2	4	3	3	2
15	4	4	3	3	2
16	2	2	2	2	2
17	3	3	4	3	2
18	4	3	2	2	1
19	4	4	3	2	3
20	2	2	2	2	2
Rata rata	3,3	3,2	2,85	2,4	2,35
Sd	0,864505	0,833509	0,67082	0,680557	0,74516
Jumlah	66	64	57	48	47

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
warna	100	2.82	.845	1	4
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Kruskal-Wallis Test**Ranks**

	Perlakuan	N	Mean Rank
warna	P0	20	65.50
	P1	20	62.50
	P2	20	51.70
	P3	20	36.90
	P4	20	35.90
	Total	100	

Test Statistics^{a,b}

	warna
Kruskal-Wallis H	20.499
Df	4
Asymp. Sig.	<,001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
perlakuan**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
warna	100	2.82	.845	1	4
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P0	20	21.25	425.00
	P1	20	19.75	395.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	185.000
Wilcoxon W	395.000
Z	-.442
Asymp. Sig. (2-tailed)	.659
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.698 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P0	20	23.73	474.50
	P2	20	17.28	345.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	135.500
Wilcoxon W	345.500
Z	-1.856
Asymp. Sig. (2-tailed)	.064
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.081 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P0	20	25.95	519.00
	P3	20	15.05	301.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	91.000
Wilcoxon W	301.000
Z	-3.128
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.003 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P0	20	26.08	521.50
	P4	20	14.93	298.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	88.500
Wilcoxon W	298.500
Z	-3.179
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P1	20	23.03	460.50
	P2	20	17.98	359.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	149.500
Wilcoxon W	359.500
Z	-1.460
Asymp. Sig. (2-tailed)	.144
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.174 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P1	20	25.55	511.00
	P3	20	15.45	309.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	99.000
Wilcoxon W	309.000
Z	-2.902
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.006 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P1	20	25.68	513.50
	P4	20	15.33	306.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	96.500
Wilcoxon W	306.500
Z	-2.955
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.004 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P2	20	23.90	478.00
	P3	20	17.10	342.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	132.000
Wilcoxon W	342.000
Z	-2.017
Asymp. Sig. (2-tailed)	.044
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.068 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P2	20	24.05	481.00
	P4	20	16.95	339.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	129.000
Wilcoxon W	339.000
Z	-2.090
Asymp. Sig. (2-tailed)	.037
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
warna	P3	20	20.80	416.00
	P4	20	20.20	404.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	warna
Mann-Whitney U	194.000
Wilcoxon W	404.000
Z	-.180
Asymp. Sig. (2-tailed)	.857
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.883 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

parameter	Nilai mean uji organoleptik sampel				
	P0	P1	P2	P3	P4
warna	3.30 ± 0.865a	3.20 ± 0,447a	2.85 ± 0.671a	2.40 ± 0.681b	2.35 ± 0.745b

Superskrip ujiorganoleptik warna

P0 = p1

P0 = p2

P0 ≠ p3

P0 ≠ p4

P1 = p2

P1 ≠ p3

P1 ≠ p4

P2 ≠ p3

P2 ≠ p4

P3 = p4

Lampiran 6. Analisis Ujiorganoleptik aroma

Aroma	P0	P1	P2	P3	P4
1	2	1	2	2	3
2	2	2	2	2	2
3	3	3	2	2	3
4	2	2	2	3	2
5	2	2	2	3	3
6	1	2	2	2	2
7	1	3	1	2	1
8	1	1	2	3	3
9	2	2	3	2	2
10	2	2	3	2	3
11	1	1	2	2	3
12	2	2	2	2	3
13	2	3	2	2	2
14	2	3	2	2	2
15	1	1	1	2	2
16	2	2	2	3	3
17	2	2	3	2	3
18	2	2	2	3	3
19	3	2	3	2	3
20	2	2	2	3	3
Rata rata	1,85	2,00	2,1	2,3	2,55
Sd	0,587143	0,648886	0,552506	0,470162	0,604805
Jumlah	37	40	42	46	51

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
aroma	100	2.16	.615	1	3
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Kruskal-Wallis Test**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
aroma	100	2.16	.615	1	3
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
aroma	P0	20	37.90
	P1	20	44.10
	P2	20	47.70
	P3	20	55.70
	P4	20	67.10
	Total	100	

Test Statistics^{a,b}

	aroma
Kruskal-Wallis H	15.943
df	4
Asymp. Sig.	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
perlakuan**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
aroma	100	2.16	.615	1	3
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P0	20	19.30	386.00
	P1	20	21.70	434.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	176.000
Wilcoxon W	386.000
Z	-.754
Asymp. Sig. (2-tailed)	.451
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.529 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P0	20	18.40	368.00
	P2	20	22.60	452.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	158.000
Wilcoxon W	368.000
Z	-1.374
Asymp. Sig. (2-tailed)	.170
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.265 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P0	20	16.75	335.00
	P3	20	24.25	485.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	125.000
Wilcoxon W	335.000
Z	-2.455
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.043 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P0	20	16.75	335.00
	P3	20	24.25	485.00
	Total	40		

Mann-Whitney Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P0	20	14.95	299.00
	P4	20	26.05	521.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	89.000
Wilcoxon W	299.000
Z	-3.297
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks				
	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P1	20	19.70	394.00
	P2	20	21.30	426.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	184.000
Wilcoxon W	394.000
Z	-.512
Asymp. Sig. (2-tailed)	.609
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.678 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P1	20	18.10	362.00
	P3	20	22.90	458.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	152.000
Wilcoxon W	362.000
Z	-1.542
Asymp. Sig. (2-tailed)	.123
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.201 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P1	20	16.10	322.00
	P4	20	24.90	498.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	112.000
Wilcoxon W	322.000
Z	-2.617
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.017 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P2	20	18.80	376.00
	P3	20	22.20	444.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	166.000
Wilcoxon W	376.000
Z	-1.148
Asymp. Sig. (2-tailed)	.251
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.369 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P2	20	16.50	330.00
	P4	20	24.50	490.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	120.000
Wilcoxon W	330.000
Z	-2.433
Asymp. Sig. (2-tailed)	.015
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.030 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aroma	P3	20	17.85	357.00
	P4	20	23.15	463.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	aroma
Mann-Whitney U	147.000
Wilcoxon W	357.000
Z	-1.640
Asymp. Sig. (2-tailed)	.101
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.157 ^b

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

parameter	Nilai mean uji organoleptik sampel				
	P4	P3	P2	P1	P0
aroma	2.55 ± 0.605a	2.30 ± 0.470ab	2.10 ± 0.553b	2.00 ± 0,649bc	1,85 ± 0.587c

Superskrip uji organoleptik aroma

P4 = p3

P4 ≠ p2

P4 ≠ p1

P4 ≠ p0

P3 = p2

P3 = p1

P3 ≠ p0

P2 = p1

P2 = p0

P1 = p0

Lampiran 7. Analisis ujiorganoleptik kemasiran

Kemasiran	P0	P1	P2	P3	P4
1	1	3	1	1	3
2	2	2	1	1	1
3	2	2	3	3	4
4	2	1	1	1	2
5	1	1	1	1	1
6	2	3	1	2	1
7	2	2	1	1	1
8	1	1	2	3	4
9	2	2	1	1	1
10	3	2	2	3	3
11	3	2	1	2	1
12	1	2	3	3	3
13	1	2	2	2	2
14	2	4	2	2	2
15	1	1	2	3	3
16	1	2	3	3	2
17	2	1	2	1	1
18	1	1	1	3	2
19	2	2	1	1	1
20	1	1	1	3	2
Rata rata	1,65	1,85	1,6	2,00	2,00
Sd	0,67082	0,812728	0,753937	0,917663	1,025978
Jumlah	33	37	32	40	40

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kemasiran	100	1.82	.845	1	4
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Kruskal-Wallis Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank
kemasiran	P0	20	46.15
	P1	20	51.95
	P2	20	43.60
	P3	20	56.20
	P4	20	54.60
	Total	100	

Test Statistics^{a,b}

	kemasiran
Kruskal-Wallis H	3.218
df	4
Asymp. Sig.	.522

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: perlakuan

Lampiran 8. Analisis Ujiorganoleptik Tingkat Kesukaan

Kemasiran	P0	P1	P2	P3	P4
1	3	2	3	2	3
2	2	2	1	1	2
3	2	2	3	3	3
4	2	2	2	3	4
5	3	3	3	3	3
6	1	2	2	2	3
7	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	2
9	2	2	2	1	3
10	4	4	3	3	3
11	1	2	3	1	3
12	4	2	3	3	4
13	4	2	3	1	2
14	3	3	2	2	3
15	2	2	3	3	3
16	2	3	3	3	2
17	2	2	3	3	4
18	4	4	4	2	2
19	4	3	3	1	2
20	2	2	3	3	2
Rata rata	2,65	2,5	2,75	2,3	2,8
Sd	0,988087	0,688247	0,638666	0,864505	0,695852
Jumlah	53	50	55	46	56

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kesukaan	100	2.60	.791	1	4
perlakuan	100	3.00	1.421	1	5

Kruskal-Wallis Test**Ranks**

	perlakuan	N	Mean Rank
kesukaan	P0	20	51.23
	P1	20	45.05
	P2	20	56.73
	P3	20	42.90
	P4	20	56.60
	Total	100	

Test Statistics^{a,b}

	kesukaan
Kruskal-Wallis H	4.540
df	4
Asymp. Sig.	.338

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
perlakuan

Lampiran 1. Proses Pembuatan Tepung Kulit Manggis



Kulit manggis
(*Garcinia mangostana L*)



Proses pengeringan kulit manggis
(*Carcinia mangostana L*)



Tepung kulit manggis
(*Garcinia mangostana L*)

Lampiran 2. Telur asin kulit manggis yang sudah siap untuk di analisis



Telur Asin P0



Telur Asin P1 (10%)



Telur Asin P2 (20%)



Telur Asin P3 (30%)



Telur Asin P4 (40%)

Lampiran 3. Pengujian organoleptik oleh panelis



Pengujian organoleptik telur asin kulit manggis(*Garcinia Mangostana L*)



Pengujian organoleptik telur asin kulit manggis(*Garcinia Mangostana L*)

RIWAYAT HIDUP



Penulis anak kedua dari enam bersaudara , dilahirkan di Tanjung Harapan pada tanggal 28 November 2002. Ayahanda bernama Yusup dan Ibunda bernama Hermi Hartati. Pada tahun 2015 menamatkan Sekolah Dasar Negeri 04 Tanjung Harapan, tahun 2018 penulis menamatkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 02 Ipuh dan pada tahun 2021 penulis menamatkan Sekolah Menengah Atas Negeri 02 Mukomuko. Tahun 2021 penulis diterima di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Penulis mengikuti kuliah kerja nyata (KKN) Reguler di desa Sibak kecamatan Ipuh Kabupaten Mukomuko berlangsung pada bulan juli sampai bulan agustus 2024. Penulis mengikuti pelaksanaan Fram Exferience di Dewi Unggas dari bulan Maret sampai Febuari 2025 tempatnya Jl. Citanduy Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu.

Pada bulan November 2024 – bulan januari 2025 penulis melakukan penelitian yang berjudul ‘ ‘ PENGARUH MEDIA KULIT MANGGIS (*Garcinia Manggostana*) TERHADAP KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN UJI ORGANOLEPTIK TELUR ASIN ‘ ‘ sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Peternakan Falkultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.