

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti A., A. R. B. Katri, D. Rachmawanti, dan H. R. P. Nur. 2012. Karakterisasi bubur bayi instan berbahan dasar tepung millet (*Panicum sp*) dan tepung beras hitam (*Oryza sativa L. Japonica*) dengan flavour alami pisang ambon (*Musa paradisiaca* var. *Sapientum*). Jurnal Teknosains Pangan, 1(1): 95-104.
- Arinsarani, D. 2018. Pengaruh jenis ikan dan jenis pengenyal terhadap kualitas bakso ikan. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.
- Artaty. A. M. 2015. Eksperimen pembuatan roll cake bahan dasar tepung beras hitam substitusi tepung terigu. Skripsi. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Aulawi dan R. Ninsix. 2009. Sifat fisik bakso daging sapi dengan bahan pengenyal dan lama penyimpanan yang berbeda. Jurnal Peternakan, 6(2): 44-52.
- Chakim. L., B. Dwiloka, dan Kusrahayu. 2013. Tingkat kekenyalan, daya mengikat air, kadar air dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi jantung sapi. Animal Agriculture Journal, 2(1): 97-104.
- Dessuara F. C., S. Waluyo, dan D. D. Novita. 2015. Pengaruh tepung tapioka sebagai bahan substitusi tepung terigu terhadap sifat fisik mie herbal basah. Jurnal Teknik Pertanian Lampung, 4(2): 81-90.
- Dewi. P. D., A. Wijanarka, dan N. Febriana. 2016. Pengaruh variasi pencampuran tepung beras merah (*oriz nivara*) dan tepung terigu terhadap sifat fisik, organoleptic dan kadar antosianin bolu kukus. Jurnal Merdika Respati, 11(3): 32-43.
- Dianti. W. R. 2010. Kajian karakteristik fisikokimia dan sensori beras organik mentik susu dan ir64; pecah kulit dan giling selama penyimpanan. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Falahudin, S. Rachmat, dan T. Rustandi. 2010. Uji organoleptik bakso berbahan baku daging sapi yang disubstitusi daging domba. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Majalengka.
- Febriana. A., D. Rachmawanti, dan C. Anam. 2014. Evaluasi kualitas gizi, sifat fungsional, dan sifat sensoris sala lauk dengan variasi tepung beras sebagai alternatif makanan sehat. Jurnal Teknosains Pangan, 3(2): 28-38.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Rancangan Percobaan. Arminco. Bandung.

- Gerry A., N. Rodiana, dan Herpandi. Pengaruh suhu dan lama perendaman dalam air dingin pada praperebusan terhadap kualitas bakso ikan patin. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 5(2): 134-145.
- Hariati. N., Ansharullah, dan N. Asyik. 2018. Pengaruh penambahan tepung beras (*oriz nivara* L.) terhadap uji organoleptik dan Proksimat Bolu Kukus. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 3(1): 1006-1017
- Herlambang. P. F., A. Latriyanto, A. M. Ahmad. 2019. Karakteristik fisik dan uji organoleptik produk bakso tepung singkong sebagai substitusi tepung tapioka. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 7(3). 254-258.
- Hernawan E., dan V. Meylani. 2016. Analisis karakteristik fisikokimia beras putih, beras merah, dan beras hitam (*oryza sativa* L., *oryza nivara* dan *oryza sativa* L. *indica*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 15(1): 79-91.
- Hidayat R. R., I. M. Sugitha, dan A. A. S. Wiadnyani. 2019. Pengaruh perbandingan tepung beras hitam (*oryza sativa* L. *indica*) dengan terigu terhadap karakteristik bakpao. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(2): 207-215.
- Indriyani. F., Nurhidajah, dan A. Suyanto. 2013. Karakteristik fisik, kimia dan sifat organoleptic tepung beras merah berdasarkan variasi lama pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 4(8): 27-34.
- Inggrid. H. M., Santoso Herry. 2014. Ekstaksi antioksidan dan senyawa aktif dari buah kiwi (*Actinidia deliciosa*). Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Karim M., dan D. N. F. Aspary. 2012. Pengaruh penambahan tepung karagenan terhadap mutu kekenyalan bakso ikan gabus. *Jurnal Balik Diwa*, 6(2): 41-49.
- Kaemba. A., E. Suryanto, dan C. F. Mamuaja. 2017. Karakteristik fisiko-kimia dan aktivitas antioksidan beras analog dari sagu baruk (*arenga microcarpha*) dan ubi jalar ungu (*ipomea batatas* L. *poiret*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi*, 5(1): 1-8.
- Kartikawati. M., and Purnomo. H. 2019. Improving meatball quality using different varieties of rice bran as natural antioxidant. *Journal Food Research*, 3(1): 79-85.
- Latifah, R. Nurismanto, dan F. A. Putri. 2012. Penggunaan tepung beras hitam dan gliserol monostearat pada pembuatan roti tawar. *Teknologi Pangan FTI, UPN Veteran Jawa Timur*.

- Lestari W. D., S. A. Widati, dan S. E. Widyastutu. 2007. Pengaruh substitusi tepung tapioka terhadap tekstur dan nilai organoleptik dodol susu. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Lekahena. V. N. J. 2016. Pengaruh penambahan konsentrasi tepung tapioka terhadap komposisi gizi dan evaluasi sensori nugget daging merah ikan madidihang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 9(1): 1-8.
- Lestarningsih dan A. Rozidi. 2018. Potensi *lactobacillus plantarum* sebagai alternative bahan pengawet alami pada bakso. *Journal of Education and Applied Science*, 1(2): 1-5.
- Melia.S., Juliyarsi, dan A. Rosya. 2010. Peningkatan kualitas bakso ayam dengan penambahan tepung talas sebagai substitusi tepung tapioka. *Jurnal Peternakan*, 7(2): 62-69.
- Nahariah, A. M. Legowo, E. Abustam, A. Hintono, P. Bintoro dan Y.B. Pramono. 2014. Endogeneous antioxidant activity in the egg whites of various types of local poultry eggs in South Sulawesi, Indonesia. *Int. J. Poultry Science*. 13(1):21-25. ISSN:1626-8356
- Nugroho. C. H., U. Amalia, dan L. Rianingsih. 2019. Karakteristik fisiko kimia bakso ikan rucah dengan penambahan transglutaminase pada konsentrasi yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 1(2): 47-55.
- Nuryani. 2013. Potensi substitusi beras putih dengan beras merah sebagai makanan pokok untuk perlindungan diabetes mellitus. *Jurnal Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 3(3): 157-168.
- Pramuditya, G., Sudarminto dan S., Yuwono. 2014. Penentuan atribut mutu tekstur bakso sebagai syarat tambahan dalam SNI dan Pengaruh lama pemanasan terhadap tekstur bakso. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4): 200-209.
- Pratiwi. D. a., L. Widajayanti, S. A. Nugraheni. 2020. Penerapan sistem jaminan halal dan kandungan gizi bakso sapi produksi usaha mikro di pasar Rasamala Banyumanik Kota Semarang Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1): 152-159.
- Rahmi. A., Susi, dan L. Agustina. 2013. Analisis tingkat kesukaan konsumen, penetapan umur simpan dan analisis kelayakan usaha dodol pisang awa. *Jurnal Ziraa'ah*, 37(2): 26-32.
- Sari A. N. 2016. Berbagai tanaman rempah sebagai sumber antioksidan alami. *Journal of Islami Science and Technology*, 2(2): 203-212.

- Sari. R. A., Y. Martono, dan F. S. Rondinuwo. 2020. Potensi substitusi beras putih dengan beras merah sebagai makanan pokok untuk perlindungan diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 12(1): 24-30.
- Septianti. E., R. Syamsuri, dan W. Dewayani. 2016. Pengaruh komposisi tepung tapioka terhadap kualitas rengginang dari ampas tahu beberapa varietas kedelai. *Prosiding Seminar Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjarbaru.
- SNI. 1995. Standar Nasional Indonesia 01-3818-1995 tentang Bakso Daging Sapi. Jakarta.
- Swati. E., K. Sayuti, A. Kusumawati, dan E. N. Putri. 2017. Kandungan protein dan antosianin generasi f4 turunan persilangan padi merah lokal sumatera barat dengan varietas unggul Fatmawati. *Jurnal Floratek*, 12(1): 49-56.
- Suprianto. 2017. Efek tepung beras merah (*Oryza nivara*) sebagai bahan pengikat terhadap kualitas organoleptic nugget dangke. *Skripsi.universitas Hasanuddin, Makassar*.
- Wanti. S., M. A. M. Andriani, dan R. H. N. Parnanto. 2015. Pengaruh berbagai jenis beras terhadap aktivitas antioksidan pada angkak oleh *monascus purpureus*. *Jurnal Biofarmasi*, 13(1): 1-5.
- Wahdianingsih Sri, E. P. Setyowati, dan S. Wahyuono. 2011. Aktivitas penangkap radikal bebas dari batang pakai (*Alsophila galuaca J. Sm.*) *Jurnal Majalah Obat Tradisional*. 16(3): 156-160
- Wariyah C., dan Riyanto. 2018. Efek antioksidatif dan akseptabilitas bakso daging ayam ras dengan penambahan gel lidah buaya. *Jurnal Agritech*, 38(2):125-132.
- Widiawati. A., dan A. Gemala. 2017. *Cookies* tepung beras hitam dan kedelai hitam sebagai alternatif makanan selingan indeks glikemik rendah. *Journal of Nutrition College*, 6(20): 128-137.
- Widati S. A., S. E. Widyastuti, Rulita, dan S.M. Zenny. 2010. The effect of addition tapioca starch on quality of chicken meatball chips with vacuum frying method. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 21(2): 11-27.
- Widyantoro. S. K. M., S. Haryati, dan Sudjatinah. 2010. Berbagai konsentrasi tepung tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kamaboko berbahan dasar surimi ikan kurisi. *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang*.

Yufidasari. S. H., E. Waluyo, E. Indrayani, dan R. A. Viranto. 2020. Pengaruh substitusi tepung bekatul terhadap sifat fisika, kimia, organoleptik dan serat pangan pada bakso ikan lele (*Clarias batrachus*). *Journal of Marine and Coastal Science*, 9(2): 48-64.

## LAMPIRAN

### lampiran 1. Analisis Statistik Nilai Sifat Antioksidan dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Data Nilai Sifat Antioksidan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	12.6020	.58743	5
A2	12.2280	.42623	5
A3	39.4140	1.10167	5
A4	41.0500	.63573	5
Total	24.7595	14.29860	20

Uji levene Sifat Antioksidan

F	df1	df2	Sig.
3.863	3	16	.030

Analisis Ragam Data Sifat Antioksidan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3875.968 <sup>a</sup>	3	1291.989	2.410E3	.000
Intercept	13858.533	1	13858.533	2.585E4	.000
Perlakuan	3875.968	3	1291.989	2.410e3	.000
Error	8.578	16	.536		
Total	17743.080	20			
Corrected Total	3884.547	19			

a. R Squared = ,998 (Adjusted R Squared = ,997)

### Hasil Uji Lanjut LSD Antioksidan Bakso

#### Multiple Comparisons

ANTIOKSIDAN  
LSD

(I) PERLAKUAN	(J) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tepung Tapioka	Tepung Beras Putih	.3740	.46310	.431	-.6077	1.3557
	Tepung Beras Merah	-26.8120*	.46310	.000	-27.7937	-25.8303
	Tepung Beras Hitam	-28.4480*	.46310	.000	-29.4297	-27.4663
Tepung Beras Putih	Tepung Tapioka	-.3740	.46310	.431	-1.3557	.6077
	Tepung Beras Merah	-27.1860*	.46310	.000	-28.1677	-26.2043
	Tepung Beras Hitam	-28.8220*	.46310	.000	-29.8037	-27.8403
Tepung Beras Merah	Tepung Tapioka	26.8120*	.46310	.000	25.8303	27.7937
	Tepung Beras Putih	27.1860*	.46310	.000	26.2043	28.1677
	Tepung Beras Hitam	-1.6360*	.46310	.003	-2.6177	-.6543
Tepung Beras Hitam	Tepung Tapioka	28.4480*	.46310	.000	27.4663	29.4297
	Tepung Beras Putih	28.8220*	.46310	.000	27.8403	29.8037
	Tepung Beras Merah	1.6360*	.46310	.003	.6543	2.6177

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = ,536.

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

## Lampiran 2. Analisis Statistik Nilai Kekuatan Gel dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata Kekuatan Gel (Kg.cm) dan Standar Deviasi Data Kekuatan Gel

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	0.9668	.09152	5
A2	0.6742	.06087	5
A3	0.6422	.04024	5
A4	0.7322	.03032	5
Total	0.7539	.14172	20

Uji levene Kekuatan Gel

F	df1	df2	Sig.
1.563	3	16	.237

Analisis Ragam Data Kekuatan Gel

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.032 <sup>a</sup>	3	.108	29.473	.000
Intercept	11.366	1	11.366	3.110E3	.000
Perlakuan	.323	3	.108	29.473	.000
Error	.058	16	.004		
Total	11.748	20			
Corrected Total	.382	19			

a. R Squared = .847 (Adjusted R Squared = .818)

### Hasil Uji Lanjut LSD Kekuatan Gel

#### Multiple Comparisons

KEKUATANGEL  
LSD

(i) PERLAKUAN	(j) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tepung Tapioka	Tepung Beras Putih	.2926*	.03823	.000	.2115	.3737
	Tepung Beras Merah	.3246*	.03823	.000	.2436	.4057
	Tepung Beras Hitam	.2346*	.03823	.000	.1535	.3156
Tepung Beras Putih	Tepung Tapioka	-.2926*	.03823	.000	-.3737	-.2115
	Tepung Beras Merah	.0320	.03823	.415	-.0490	.1131
	Tepung Beras Hitam	-.0580	.03823	.149	-.1391	.0230
Tepung Beras Merah	Tepung Tapioka	-.3246*	.03823	.000	-.4057	-.2436
	Tepung Beras Putih	-.0320	.03823	.415	-.1131	.0490
	Tepung Beras Hitam	-.0900*	.03823	.032	-.1711	-.0090
Tepung Beras Hitam	Tepung Tapioka	-.2346*	.03823	.000	-.3156	-.1535
	Tepung Beras Putih	.0580	.03823	.149	-.0230	.1391
	Tepung Beras Merah	.0900*	.03823	.032	.0090	.1711

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = .004.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

### Lampiran 3. Analisis Statistik Nilai Warna L\* dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata Warna L\* dan Standar Deviasi Data Nilai Warna L\*

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	52.1700	1.75663	5
A2	53.3600	2.24617	5
A3	44.1900	3.05752	5
A4	47.8380	1.38393	5
Total	49.3895	4.24431	20

Uji levene Nilai Warna L\*

F	df1	df2	Sig.
1.665	3	16	.214

Analisis Ragam Data Warna L\*

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	264.690 <sup>a</sup>	3	88.230	18.197	.000
Intercept	48786.454	1	48786.454	1.006E4	.000
Perlakuan	264.690	3	88.230	18.197	.000
Error	77.579	16	4.849		
Total	49128.723	20			
Corrected Total	342.269	19			

a. R Squared = .773 (Adjusted R Squared = .731)

### Hasil Uji Lanjut LSD Warna L\*

#### Multiple Comparisons

WARNAL  
LSD

(I) PERLAKUAN	(J) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tepung Tapioka	Tepung Beras Putih	-1.1900	1.39265	.405	-4.1423	1.7623
	Tepung Beras Merah	7.9800*	1.39265	.000	5.0277	10.9323
	Tepung Beras Hitam	4.3320*	1.39265	.007	1.3797	7.2843
Tepung Beras Putih	Tepung Tapioka	1.1900	1.39265	.405	-1.7623	4.1423
	Tepung Beras Merah	9.1700*	1.39265	.000	6.2177	12.1223
	Tepung Beras Hitam	5.5220*	1.39265	.001	2.5697	8.4743
Tepung Beras Merah	Tepung Tapioka	-7.9800*	1.39265	.000	-10.9323	-5.0277
	Tepung Beras Putih	-9.1700*	1.39265	.000	-12.1223	-6.2177
	Tepung Beras Hitam	-3.6480*	1.39265	.019	-6.6003	-.6957
Tepung Beras Hitam	Tepung Tapioka	-4.3320*	1.39265	.007	-7.2843	-1.3797
	Tepung Beras Putih	-5.5220*	1.39265	.001	-8.4743	-2.5697
	Tepung Beras Merah	3.6480*	1.39265	.019	.6957	6.6003

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 4,849.

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.



#### Lampiran 4. Analisis Statistik Nilai Warna a\* dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata Warna a\* dan Standar Deviasi Data Nilai Warna a\*

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	10.27	.79569	5
A2	10.03	.79419	5
A3	12.02	1.49157	5
A4	5.04	.72952	5
Total	9.34	2.82207	20

Uji levene Nilai Warna a\*

F	df1	df2	Sig.
1.481	3	16	.257

Analisis Ragam Data Warna a\*

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	135.234 <sup>a</sup>	3	45.078	44.845	.000
Intercept	1745.833	1	1745.833	1.737E3	.000
Perlakuan	135.234	3	45.078	44.845	.000
Error	16.083	16	1.005		
Total	1897.151	20			
Corrected Total	151.318	19			

a. R Squared = ,894 (Adjusted R Squared = ,874)

#### Hasil Uji Lanjut LSD Warna a\*

##### Multiple Comparisons

WARNAaa  
LSD

(I) PERLAKUAN	(J) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tepung Tapioka	Tepung Beras Putih	.2360	.63410	.715	-1.1082	1.5802
	Tepung Beras Meras	-1.7520*	.63410	.014	-3.0962	-.4078
	Tepung Beras Hitam	5.2320*	.63410	.000	3.8878	6.5762
Tepung Beras Putih	Tepung Tapioka	-.2360	.63410	.715	-1.5802	1.1082
	Tepung Beras Meras	-1.9880*	.63410	.006	-3.3322	-.6438
	Tepung Beras Hitam	4.9960*	.63410	.000	3.6518	6.3402
Tepung Beras Meras	Tepung Tapioka	1.7520*	.63410	.014	.4078	3.0962
	Tepung Beras Putih	1.9880*	.63410	.006	.6438	3.3322
	Tepung Beras Hitam	6.9840*	.63410	.000	5.6398	8.3282
Tepung Beras Hitam	Tepung Tapioka	-5.2320*	.63410	.000	-6.5762	-3.8878
	Tepung Beras Putih	-4.9960*	.63410	.000	-6.3402	-3.6518
	Tepung Beras Meras	-6.9840*	.63410	.000	-8.3282	-5.6398

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = 1,005.

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

## Lampiran 5. Analisis Statistik Nilai Warna b\* dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata Warna b\* dan Standar Deviasi Data Nilai Warna b\*

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	7.2760	.47737	5
A2	6.9780	.76280	5
A3	8.8220	.46094	5
A4	3.8140	1.01439	5
Total	6.7225	1.97883	20

Uji levene Warna b\*

F	df1	df2	Sig.
.689	3	16	.572

Analisis Ragam Data Warna b\*

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	64.195 <sup>a</sup>	3	22.065	43.028	.000
Intercept	903.840	1	903.840	1.763E3	.000
Perlakuan	66.195	3	22.065	43.028	.000
Error	8.205	16	.513		
Total	978.240	20			
Corrected Total	74.399	19			

a. R Squared = .890(Adjusted R Squared = .869)

### Hasil Uji Lanjut LSD Warna b\*

#### Multiple Comparisons

WARNABb  
LSD

(I) PERLAKUAN	(J) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tepung Tapioka	Tepung Beras Putih	.2980	.45290	.520	-.6621	1.2581
	Tepung Beras Merah	-1.5460 <sup>*</sup>	.45290	.004	-2.5061	-.5859
	Tepung Beras Hitam	3.4620 <sup>*</sup>	.45290	.000	2.5019	4.4221
Tepung Beras Putih	Tepung Tapioka	-.2980	.45290	.520	-1.2581	.6621
	Tepung Beras Merah	-1.8440 <sup>*</sup>	.45290	.001	-2.8041	-.8839
	Tepung Beras Hitam	3.1640 <sup>*</sup>	.45290	.000	2.2039	4.1241
Tepung Beras Merah	Tepung Tapioka	1.5460 <sup>*</sup>	.45290	.004	.5859	2.5061
	Tepung Beras Putih	1.8440 <sup>*</sup>	.45290	.001	.8839	2.8041
	Tepung Beras Hitam	5.0080 <sup>*</sup>	.45290	.000	4.0479	5.9681
Tepung Beras Hitam	Tepung Tapioka	-3.4620 <sup>*</sup>	.45290	.000	-4.4221	-2.5019
	Tepung Beras Putih	-3.1640 <sup>*</sup>	.45290	.000	-4.1241	-2.2039
	Tepung Beras Merah	-5.0080 <sup>*</sup>	.45290	.000	-5.9681	-4.0479

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = .513.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

## Lampiran 6. Analisis Statistik Nilai Kesukaan Bakso dengan Penambahan Jenis Tepung Beras

Nilai Rata-Rata Kesukaan Bakso dan Standar Deviasi Data Kesukaan Bakso

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
A1	4.0000	.23335	15
A2	3.8340	.33126	15
A3	3.9320	.43373	15
A4	3.8160	.37414	15
Total	3.5167	.33094	60

Uji levene Kesukaan Bakso

F	df1	df2	Sig.
1.176	3	16	.350

Analisis Ragam Data Kesukaan Bakso

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.112 <sup>a</sup>	3	.307	.303	.823
Intercept	303.498	1	303.498	2.466E3	.000
Perlakuan	.112	3	.037	.303	.823
Error	1.969	16	.123		
Total	305.579	20			
Corrected Total	2.081	19			

a. R Squared = .054 (Adjusted R Squared = .124)

## Lampiran 7. Perhitungan $\Delta E^*$ pada Warna Bakso

PENGUJIAN WARNA							
SAMPEL	Warna				L	b	a
	L	b	a				
Tapioka 1	50.73	7.08	9.77	Hitam	-4.36	-4.16	-5.37
Tapioka	53.60	7.99	11.42	Hitam	-6.40	-4.37	-6.72
Tapioka	53.69	6.87	9.39	Hitam	-6.42	-3.69	-4.89
Tapioka	52.96	7.53	10.67	Hitam	-3.01	-3.69	-4.59
Tapioka	49.87	6.91	10.11	Hitam	-1.47	-1.40	-4.59
<b>RATA-RATA</b>	<b>52.17</b>	<b>7.28</b>	<b>10.27</b>	Hitam	-4.33	-3.46	-5.23
Hitam	46.37	2.92	4.40	Putih	0.08	0.94	-0.31
Hitam	47.20	3.62	4.70	Putih	-0.13	-1.00	-1.70
Hitam	47.27	3.18	4.50	Putih	3.27	-0.52	-0.12
Hitam	49.95	3.84	6.08	Putih	-0.05	-1.38	-0.06
Hitam	48.40	5.51	5.52	Putih	2.78	0.47	1.01
<b>RATA-RATA</b>	<b>47.84</b>	<b>3.81</b>	<b>5.04</b>	Putih	1.19	-0.30	-0.24
Putih	50.81	8.02	9.46	Merah	-8.59	1.35	1.82
Putih	53.47	6.99	9.72	Merah	-12.90	0.75	-1.82
Putih	56.96	6.35	9.27	Merah	-10.24	2.42	3.86
Putih	52.91	6.15	10.61	Merah	-6.24	1.78	2.16
Putih	52.65	7.38	11.12	Merah	-1.93	1.43	2.74
<b>RATA-RATA</b>	<b>53.36</b>	<b>6.98</b>	<b>10.04</b>	Merah	-7.98	1.55	1.75
Merah	42.14	8.43	11.59				
Merah	40.70	8.74	9.60				
Merah	43.45	9.29	13.25				
Merah	46.72	9.31	12.83				
Merah	47.94	8.34	12.85				

Lampiran 8. Dokumentasi



Pembuatan Bakso



Pengujian Kekuatan Gel Bakso



Pengujian Kesukaan Bakso

## RIWAYAT HIDUP



Sulianti, lahir di Takalar, 05 Juni 1999 sebagai anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Zainuddin dan Rosdiana. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh ialah sekolah dasar di SD Inpres 177 Bolo lulus pada tahun 2014, kemudian lanjut pada tingkat Sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Mangarabombang lulus pada tahun 2014, tiga tahun berikutnya melanjutkan pendidikan pada tingkat sekolah menengah atas di SMAN 2 Takalar dan lulus pada tahun 2017. Setelah menyelesaikan tingkat sekolah Menengah Atas, penulis di terima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur undangan (SNMPTN) Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Sekarang penulis tinggal di Jalan Sejati Unhas di Pondok Salsabila.