

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Lama waktu perendaman yang digunakan untuk menurunkan kandungan kadar garam NaCl 30 menit dengan menggunakan air yang dipanaskan hingga mendidih sebesar 47.09%.
2. Substitusi ampas kelapa yang memperbaiki karakteristik abon ikan asin kembung yaitu dengan penambahan 50% ampas kelapa dan 50% ikan asin kembung sehingga menghasilkan kadar air 6.19%, kadar protein 15.25%, kadar lemak 26.95%, kadar abu 4.09%, kadar karbohidrat 67.65%, total serat pangan 10.95% yang masuk dalam nilai SNI, serta karakteristik organoleptik baik warna, rasa, aroma, dan tekstur yang secara keseluruhan disukai oleh panelis.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian abon dengan variasi jenis ikan dan ampas yang berbeda sehingga memungkinkan peningkatan karakteristik abon ikan yang lebih baik serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai masa simpan produk sehingga konsumen dapat mengetahui waktu *expired* produk sebelum dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, T.W., L. Sya'rani, dan R. Susianawati. 2007. Kajian Penerapan GMP dan SSOP pada Produk Ikan Asin Kering dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Kabupaten Kendal. *Jurnal Pasir Laut*. **2** (2): 40-53.
- Adawyah R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara. Jakarta. 158 Halaman
- Aryani dan Rario.2006. Kajian Masa Simpan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Ditinjau dari Lama Waktu Pengukusan Yang Berbeda. *Journal of Tropical Fisheries* **1** (1); 87-89
- Alik,A.T., M. Sukmiwati dan Ira. 2014. Study On Consumer Acceptance Of Tilapia Abon (*Oreochromis niloticus*) With The Addition White Oyter Mushroom (*Pleurotus ostreatus*). Fisheries And Marine Science Faculty. University of Riau.
- Amry. 2007. Kontribusi Besar Komoditas Lada. Direktorat Jendral Perindustrian. Diakses tanggal 5 maret 2014 pukul 16.10 WIB
- Ambarwati, E dan P. Yudono.2003. Keragaman Stabilitas Hasil Bawang Merah. *Ilmu Pertanian* **10** (2):1-10
- Andarwulan, N., F. Kusnandar., dan D. Herawati. 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat Jakarta. 350 Halaman
- Apriyanto, A.D., N.L. Fardiaz., Puspitasari, Sedenawati dan S. Budiyanto. 1989. Analisa Pangan. Pusat Antara Universitas. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Atifah,N. 2000. Pengawetan Pindang Ikan Kembung (*Restreliger sp*) Dengan Aplikasi Kombinasi Natrium Asetat, Natrium Klorida, Bakteri Asam Laktat dan Pengemasan Vakum. [skripsi] Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of The Association of Analytical Chemist, Washington D.C. 167 Halaman
- Balitka, R. 2014. Potensi Tepung Ampas Kelapa Sebagai Sumber Serat Pangan dan Manfaat Untuk Kesehatan. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain
- Buckle, K.A., R.A.Edwards, G.H.Fleet, dan M.Wootton.2007. Ilmu Pangan. Alih Bahasa Indonesia. Universitas Indonesia Jakarta. 375 Halaman
- Dewi, E.N., R.Ibrahim, dan N.Yuaniva. 2011. Daya Simpan Abon Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus* Trewavas) yang Diproses dengan Metoda Penggorengan Berbeda. *Jurnal Saintek Perikanan* **6** (1):6-12.
- Esti, A.S dan Agus. 2000. Pemanfaatan Keluwih Dalam Pembuatan Abon Dengan Penambahan Ikan Sebagai Sumber Protein Dalam Rangka Diversifikasi Pangan. Prosiding Seminar Teknologi pangan.

- Fernanda, E., S.A., dan Ustadhi 2008. Pengaruh Substitusi Bubuk Kubis Sebagai Sumber Serat Pada Abon Tuna Terhadap Mutu Dan Tingkat Penerimaan Konsumen. Jurnal Prosiding. Jurusan Perikanan, Fakultas Petanian UGM.
- Fitrani, M.S, M. Danitasari, N.C Wisnu, M. Hamdani dan N. Fadly. 2008. Crispy Ikan Asin Pepetek (*Leugnatus Sp.*) Berbagai Rasa (Rending, Opor Ayam Dan Ikan Goring) Kaya Akan Protein Dengan Harga Terjangkau. Laporan Akhir Program Kreativitas Masyarakat. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Fauzan, M. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Kelapa Terhadap Kandungan Gizi, Serat dan Volume Pengembangan Roti. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hambali, E.,A. Suryani dan Wadili. 2004. Membuat Aneka Olahan Rumput Laut. Penebar Swadaya. Jakarta. 178 Halaman
- Hadiwiyoto, S. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid 1. Liberty. Yogyakarta. 225 Halaman.
- Hardoko, Akiko, dan T.M.Siregar. 2012. Substitusi Parsial Ikan Asin Teri Jengki (*Stolephorus insularis*) Dengan Ampas Tahu Dalam Pembuatan Abon Ikan. Prosiding Bidang Konservasi, Pengolahan dan pengembangan Produk Perikanan (A8): 1-12
- Hermanto, E.R.P dan H.F. Rosyid. 2010. Pengaruh Cita Merek Terhadap Persepsi Citarasa. Proyeksi 4(2):13-28
- Ira. 2008. Kajian Pengaruh Berbagai Kadar Garam Terhadap Kandungan Asam Lemak Esensial Omega-3 Ikan Kembung (*Restreliger canarguta*) Asin Kering. [skripsi] program studi teknologi hasil pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Immaculate, K.K. Sinduja, P. Velemmal dan J. Patterson. 2013. Quality and Shelf Life Status of Salted and Sun Dried Fisheries Of Tuticorn Fishing Villages In Different Seasons. *International Food Research Journal* 20(4); 1855-1859
- Iwakkuseafod. 2014. <http://www.iwakkuseafood.com/produk/10/Ikan-Kembung>. Diakses tanggal 5 maret 2014 pukul 16.10 WIB
- Koentaraningrat. 1983. Metode-Metode Penelitian Masyarakat. Gramedia. Jakarta. 135 halaman
- Kailaku, S.I., I. Mulyawanti., K.T., Dewandari dan A.N.A., Syah. 2014. Potensi Tepung Ampas Kelapa Dari Ampas Industri Pengolahan Kelapa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
- Kartasapoetra, G. 1996. Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat, Meningkatkan Apotik Hidup, Pendapatan Para Keluarga Petani dan PKK. Jakarta. Rineka Cipta. 56 Halaman

- Khamidah, A dan Eliartati. 2006. Pengaruh Cara Pengolahan Manisan Nanas Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Riau. 15 Halaman
- Leksono, T. dan Syahrul. 2001. Studi Mutu dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan. *Jurnal Natur Indonesia* (3): 2.
- Lubis, N.L. 2010. Proses Pembuatan Abon Daging Sapi. [http:// repository. usu. ac. id/bitstream/ 123456789/20030/4/ Chapter%20II. pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20030/4/Chapter%20II.pdf). Diakses 24 februari 2014.
- Lumbantoruan, K. 2011. Tinjauan Pustaka Mengenai Ikan Kembung. repository.usu.ac.id/bitstream/.../5/Chapter%20II.pdf. Diakses 15 Maret 2014.
- Omiimo, 2010. Sifat fisika dan kimia. [https://omiimo.files. wordpress.com/2010/05/sifat-fisika-kimia.pdf](https://omiimo.files.wordpress.com/2010/05/sifat-fisika-kimia.pdf). diakses pada 2 maret 2015 pukul 08.00 wib.
- Plantamor. 2008. Bumbu Bawang Merah dan Bawang Putih. <http://plantamor.com/index.php?piant=60>. Diakses pada tanggal 4 maret 2014. Pukul 20.12 WIB
- Putri, F.M. 2010. Kandungan Gizi dan Sifat Fisik Tepung Ampas Kelapa Sebagai Bahan Pangan Sumber Serat. *TEKNUBUGA Vol.1 No. 2* April 2010.
- Raharjo, S. 2004. Kerusakan Oksidatif pada Makanan. Pusat Studi Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. 159 Halaman
- Rinto., E.Arafah dan S.B.Utama. 2009. Kajian Keamanan Pangan (Formalin, Garam, dan Mikrobial) Pada Ikan Sepat Asin Produksi Indralaya. *Jurnal Pembangunan Manusia Vol. 8 No. 2* Tahun 2009.
- Rochaniyah, R. 2002. Mempelajari Penggunaan Kertas Dalam Menurunkan Kadar Garam NaCl pada Ikan Asin Jambal Roti dengan Perendaman [Skripsi]. IPB. Bogor.
- Rohimatus dan I.W. Laba. 2013. Efektivitas Insektisida Minyak Serai Wangi dan Cengkeh Terhadap Hama Penghisap Buah Lada. Balai Besar Tanaman Rempah dan Obat. Bogor
- Resmiati.T., S.Diana., dan S.Astuty. 2003. Pengasinan Ikan Teri (*Stolephorus spp*) dan Kelayakan Usahanya Di Desa Karanghantu Serang. Lembaga Penelitian Universitas Padjajaran. Fakultas Pertanian. Unpad.
- Ridayanti, A., Patmawati dan E. Lisnawati. 2006. Pembuatan Abon Ampas Tahu Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Industri Pangan. Program Studi Teknologi pangan dan gizi, teknologi pertanian. Universitas juanda. Bogor
- Rajagukguk, K. 2011. Komposisi Ikan Kembung (*Rastrelliger kanarguta*) jantan, tepung ikan kembung, tempe kedelai dan tepung tempe. *e-journal.uajy.ac.id/1541/3/2BL00983.pdf*. Diakses 15 Maret 2014.

- Sayekti, M.A. 2011. Nilai Gizi Bawang. http://nutrisi.unk.ac.id/baca_note/nilaigizibawang. diakses pada tanggal 6 Maret 2014. Pukul 15.37 Wib
- Sari, K.M. 2011. Analisis Usaha Pengolahan Ikan Asin di Kabupaten Cilacap [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Satriyanto, B. S.B. Widjanarko, dan Yuniarta. 2012. Stabilitas Warna Ekstrak Buah Merah (*Pandanus conoideus*) Terhadap Pemanasan Sebagai Sumber Potensial Pigmen Alami. Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 13 No. 3 (Desember 2012) 17-18
- Singarimbun, M dan S. Effebdi. 1983. Metode Penelitian Survey. LP3ES. Jakarta
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Penerbit Bratara Karya Aksara. Jakarta.
- Sudarmadji, S., B.Haryono, dan Suhadi. 1997. Prosedur Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty Yogyakarta Bekerja Sama dengan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Su'i. M., Sukanto dan Harmanto. 2014. Modifikasi Pengolahan Minyak Kelapa Untuk Meningkatkan Kualitas Ampas Kelapa. Modifikasi Pengolahan Minyak. J. Tek. Pert. Vol 5. No.1 : 20-25
- Siswadi. D, R.D.Puspita, H. Darmasetiawan dan Irzaman. 2010. Kajian Proses Sterilisasi Media Jamur Tiram Putih Terhadap Mutu Bibit Yang Dihasilkan. Vol.13, No.2, April 2010, hal 45-48. ISSN:1410-9962
- Soediaoetama, A.D. 2010. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 1. Dian Rakyat. Jakarta. 305 Halaman.
- Sukesesi, F.M. 2010. Produksi Abon Ikan Pari (*Rayfish*) Penentuan Kualitas Gizi Abon. SK-091304. FMIPA. Institut Teknologi 10 November.
- SNI.01-3707-1995. Abon. Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta
- Winarno, F.G. 2002. Kimia Pangan Dan Gizi. Gramedia Pustaka. Jakarta. 245 Halaman
- Witono, J.R.B., A.Miryanti., dan L.Yuniarti. 2013. Studi Kinetika Dehidrasi Osmotik Pada Ikan Teri Dalam Larutan Biner dan Ternern. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan. No:III/LPPM/2013-03/05-P
- Wellyalina, F. A.A. 2013. Pengaruh Perbandingan Tetelan Merah Tuna dan Tepung Maizena Terhadap Mutu Nugget. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 2(1)
- Wati, N. 2012. Penggunaan Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L) Fermentasi Sebagai Pakan Ayam Pedaging Terhadap Berat Badan dan Penurunan Kadar Kolesterol Darah. www.academia.edu/7414287/penggunaan_ampas_kelapa. Diakses pada tanggal 2 Januari 2015.

Warintek. 2011. Ikan Asin, Tepung Telur dan Aneka Ikan Bandeng. www.warintek.ristek.go.id/pangan/ipb/ikanasin.pdf. Jurusan Teknologi pangan dan gizi IPB. Tekno pangan & agroindustri. Vol. 1. No 8.

Yunizar Y. 2010. Tinjauan Pustaka Mengenai Ikan Kembung. Chapter II <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789204864/Chapter%20II.pdf>. Diakses tanggal 12 Maret 2014



Lampiran 1. Lembar kuisioner uji hedonik

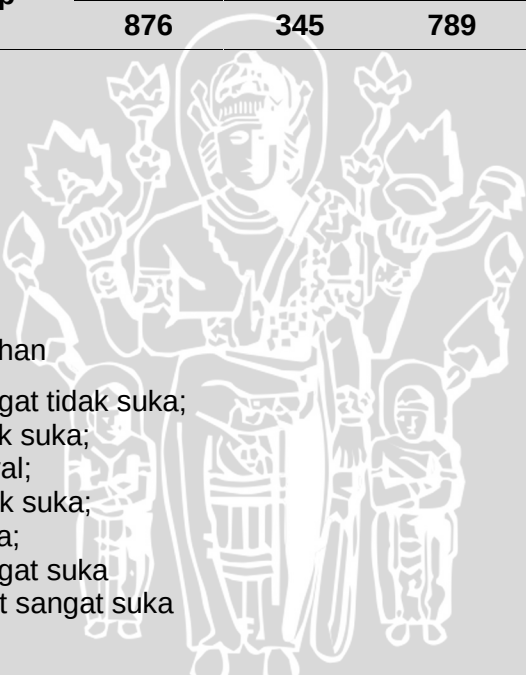
Nama Produk : Abon Ikan Asin Nama Panelis :

Kembung

Tanggal :

Instruksi :

Dihadapan saudara disajikan sejumlah produk berupa abon ikan asin kembung. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap mutu abon ikan asin kembung menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Hedonik Terhadap	Kode Sampel				
	876	345	789	815	465
Rasa					
Bau					
Warna					
Tekstur					
Penerimaan Keseluruhan					
Keterangan	: 1= sangat tidak suka; 2= tidak suka; 3= netral; 4= agak suka; 5= suka; 6= sangat suka 7=amat sangat suka				

Saran dan Kritik

.....

.....

.....

.....

.....

Atas ketersediaan saudara, saya sampaikan terima kasih

Lampiran 2. Lembar kuisioner uji skoring

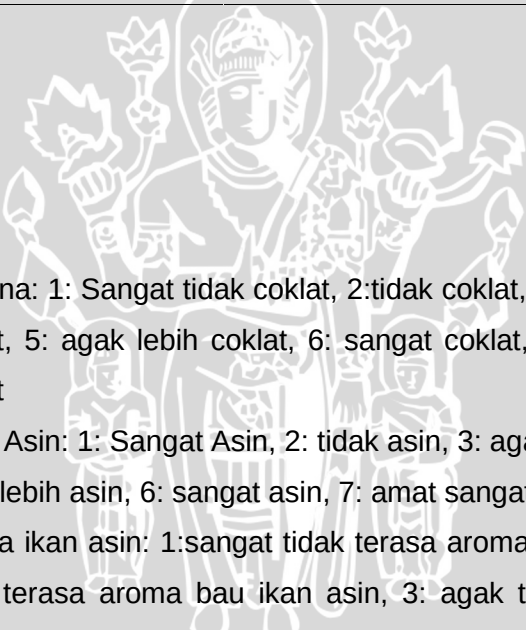
Nama Produk : Abon Ikan Asin Nama Panelis :

Kembung

Tanggal :

Instruksi :

Dihadapan saudara disajikan sejumlah produk berupa abon ikan asin kakap. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap mutu abon ikan asin kakap menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Hedonik Terhadap	Kode Sampel				
	876	345	789	815	465
Rasa					
Bau					
Warna					
Tekstur					
Keterangan					
	: Warna: 1: Sangat tidak coklat, 2: tidak coklat, 3: agak coklat, 4: coklat, 5: agak lebih coklat, 6: sangat coklat, 7: amat sangat coklat				
	Rasa Asin: 1: Sangat Asin, 2: tidak asin, 3: agak asin, 4: asin, 5: agak lebih asin, 6: sangat asin, 7: amat sangat asin				
	Aroma ikan asin: 1: sangat tidak terasa aroma bau ikan asin, 2: tidak terasa aroma bau ikan asin, 3: agak terasa aroma bau ikan asin, 4: terasa aroma bau ikan asin, 5: agak lebih terasa aroma bau ikan asin, 6: sangat terasa aroma bau ikan asin, 7: amat sangat terasa aroma bau ikan asin				
	Tekstur: 1: sangat tidak berserabut, 2: tidak berserabut, 3: agak berserabut, 4: berserabut, 5: agak lebih berserabut, 6: sangat berserabut, 7: amat sangat berserabut				

Saran dan Kritik

.....
Atas ketersediaan saudara, saya sampaikan terima kasih

Lampiran 3. Hasil analisis keragaman dan uji tukey penurunan kadar garam

3.1 Data kadar garam

Perlakuan	Penurunan Kadar Garam (%)			Total	Rerata	ST.DEV
	I	II	III			
A1B1	10.034	17.870	18.809	46.713	15.571	4.819
A1B2	13.728	43.658	45.007	102.393	34.131	17.683
A1B3	18.991	43.946	48.127	111.064	37.021	15.754
A1B4	32.651	48.851	54.611	136.113	45.371	11.386
A2B1	19.846	14.045	42.881	76.772	25.591	15.252
A2B2	42.938	42.419	41.667	127.024	42.341	0.639
A2B3	49.801	43.980	47.500	141.281	47.094	2.932
A2B4	56.303	43.351	50.833	150.487	50.162	6.502

3.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Kadar_Garam				
Suhu	Waktu	Mean	Std. Deviation	N
Air dingin	10 menit-air dingin	1.55711E1	4.818556	3
	20 menit-air dingin	3.41310E1	17.682386	3
	30 menit-air dingin	3.70213E1	15.754043	3
	40 menit-air dingin	4.53710E1	11.386097	3
	Total	3.30236E1	16.096876	12
Air panas	10 menit-air panas	3.15907E1	11.524219	3
	20 menit-air panas	4.23413E1	.639375	3
	30 menit-air panas	4.70936E1	2.931994	3
	40 menit-airpanas	5.01623E1	6.501994	3
	Total	4.27970E1	9.359843	12
Total	10 menit-air dingin	1.55711E1	4.818556	3
	20 menit-air dingin	3.41310E1	17.682386	3
	30 menit-air dingin	3.70213E1	15.754043	3
	40 menit-air dingin	4.53710E1	11.386097	3
	10 menit-air panas	3.15907E1	11.524219	3
	20 menit-air panas	4.23413E1	.639375	3
	30 menit-air panas	4.70936E1	2.931994	3
	40 menit-airpanas	5.01623E1	6.501994	3
	Total	3.79103E1	13.810816	24

3.3 Data homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kadar_Garam	Based on Mean	10.172	1	22	.004
	Based on Median	7.623	1	22	.011
	Based on Median and with adjusted df	7.623	1	21.728	.011
	Based on trimmed mean	10.168	1	22	.004

3.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kadar_Garam

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2496.141 ^a	7	356.592	3.122	.028
Intercept	35025.356	1	35025.356	306.605	.000
Suhu	544.167	1	544.167	4.764	.044
Waktu	1837.466	3	612.489	5.362	.010
Suhu * Waktu	114.509	3	38.170	.334	.801
Error	1827.777	16	114.236		
Total	39349.274	24			
Corrected Total	4323.918	23			

a. R Squared = .577 (Adjusted R Squared = .392)

Berdasarkan Tabel anova dengan alpha 0,05 diperoleh nilai $p < 0,05$ pada suhu dan waktu perendaman sedangkan untuk interaksi nilai $p > 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa :

- Suhu air dingin dan air panas berpengaruh nyata terhadap penurunan kadar garam NaCl.
- Lama waktu perendaman kadar garam NaCl berpengaruh nyata terhadap penurunan kadar garam NaCl.
- Interaksi antara suhu air dalam waktu perendaman menunjukkan tidak ada pengaruh yang berbeda nyata terhadap penurunan kadar garam NaCl.

3.5 Notasi kadar garam Homogenous Subsets

Kadar_Garam			
Waktu	N	Subset	
		1	2
Tukey HSD ^a 10 menit-air dingin	3	1.55711E1	
10 menit-air panas	3	3.15907E1	3.15907E1
20 menit-air dingin	3	3.41310E1	3.41310E1
30 menit-air dingin	3	3.70213E1	3.70213E1
20 menit-air panas	3	4.23413E1	4.23413E1
40 menit-air dingin	3	4.53710E1	4.53710E1
30 menit-air panas	3		4.70936E1
40 menit-airpanas	3		5.01623E1
Sig.		.052	.428

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 112.226.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 4. Hasil rendemen keragaman dan uji tukey rendemen abon

4.1 Data rendemen abon

Kode	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
a1	53.11	52.12333	51.70333	52.17333	209.11	52.28	0.59
a2	54.86	52.98333	58.81667	57.72667	224.39	56.10	2.66
a3	55.17667	68.32	62.29	58.37667	244.16	61.04	5.66
a4	63.77	62.55	67.02667	65.96333	259.31	64.83	2.04
a5	69.98333	67.97	68.96333	60.2	267.11	66.78	4.47
a6	68.97333	69.98467	70.89283	78.97999	288.83	72.21	4.58
Total	365.87	373.93	379.69	373.41	1492.91		

4.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable:rendemen_abon			
Substitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	52.2775	.59367	4
substitusi ampas kelapa 10%	56.0967	2.66317	4
substitusi ampas kelapa 20%	61.0408	5.65782	4
substitusi ampas kelapa 30%	64.8275	2.03566	4
substitusi ampas kelapa 40%	66.7792	4.46247	4
substitusi ampas kelapa 50%	72.2077	4.58242	4
Total	62.2049	7.55802	24

4.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

rendemen_abon

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.282	5	18	.090

4.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:rendemen_abon

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1060.308 ^a	5	212.062	15.055	.000
Intercept	92866.776	1	92866.776	6.593E3	.000
Substitusi_Ampas_Kelapa	1060.308	5	212.062	15.055	.000
Error	253.536	18	14.085		
Total	94180.620	24			
Corrected Total	1313.844	23			

a. R Squared = .807 (Adjusted R Squared = .753)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap nilai rendemen abon ikan asin kembung.

4.5 Notasi rendemen abon

Homogeneous Subsets

rendemen_abon						
Subtitusi_Ampas_Kelapa		N	Subset			
			1	2	3	4
Tukey HSD ^a	substitusi ampas kelapa 0%	4	52.2775			
	substitusi ampas kelapa 10%	4	56.0967	56.0967		
	substitusi ampas kelapa 20%	4		61.0408	61.0408	
	substitusi ampas kelapa 30%	4			64.8275	64.8275
	substitusi ampas kelapa 40%	4			66.7792	66.7792
	substitusi ampas kelapa50%	4				72.2077
	Sig.		.704	.454	.302	.107

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 14.085.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 5. Hasil keragaman dan uji tukey kadar lemak abon

5.1 Data kadar lemak

PERLAKUAN	Ulangan				Total	Rerata	ST. DEV
	1	2	3	4			
A	9.59	10.76	10.38	10.6	41.33	10.33	0.52
B	14.62	11.08	10.8	14.57	51.07	12.77	2.11
C	14.58	11.12	15.54	20.73	61.97	15.49	3.97
D	15.89	17.63	20.05	17.94	71.51	17.88	1.71
E	19.4	22.11	28.82	30.99	101.32	25.33	5.47
F	17.84	28.44	30.31	31.22	107.81	26.95	6.18

5.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable:Kadar_Lemak			
Subtitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	10.3325	.51893	4
10%	12.7675	2.11341	4
20%	15.4925	3.97430	4
30%	17.8775	1.70637	4
40%	25.3300	5.46958	4
50%	26.9525	6.18425	4
Total	18.1254	7.16218	24

5.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_Lemak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.634	5	18	.019

5.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kadar_Lemak

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	905.016 ^a	5	181.003	11.856	.000
Intercept	7884.738	1	7884.738	516.447	.000
Substitusi_Ampas_Kelapa	905.016	5	181.003	11.856	.000
Error	274.811	18	15.267		
Total	9064.564	24			
Corrected Total	1179.827	23			

a. R Squared = .767 (Adjusted R Squared = .702)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap kadar lemak abon ikan asin kembung.

5.5 Notasi kadar lemak

Kadar_Lemak					
Substitusi_Ampas_Kelapa	N	Subset			
		1	2	3	
Tukey HSD ^a					
0%	4	10.3325			
10%	4	12.7675			
20%	4	15.4925			
30%	4	17.8775	17.8775		
40%	4		25.3300	25.3300	
50%	4			26.9525	
Sig.		.117	.124	.991	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 15.267.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 6. Hasil keragaman dan uji tukey lightness

6.1 Data lightness

Kode Lightnes	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	42.10	41.10	38.10	38.80	160.10	40.03	1.89
B	38.00	38.90	38.20	40.70	155.80	38.95	1.23
C	42.50	40.40	43.00	46.40	172.30	43.08	2.49
D	45.20	43.20	41.60	44.30	174.30	43.58	1.55
E	44.70	38.70	42.10	45.60	171.10	42.78	3.10
F	40.80	45.80	41.10	48.90	176.60	44.15	3.91

6.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Lightness

Subtitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	40.0250	1.88569	4
10%	38.9500	1.22882	4
20%	43.0750	2.48646	4
30%	43.5750	1.55000	4
40%	42.7750	3.09556	4
50%	44.1500	3.90768	4
Total	42.0917	2.97496	24

6.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Lightness

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.315	5	18	.086

6.4 Anova

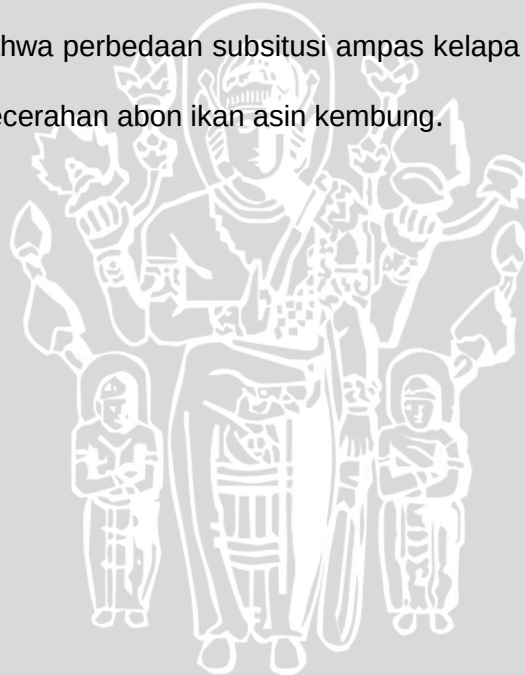
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Lightness

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	88.048 ^a	5	17.610	2.744	.052
Intercept	42521.002	1	42521.002	6.626E3	.000
Subtitusi_Ampas_Kelapa	88.048	5	17.610	2.744	.052
Error	115.510	18	6.417		
Total	42724.560	24			
Corrected Total	203.558	23			

a. R Squared = .433 (Adjusted R Squared = .275)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan subsituti ampas kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kecerahan abon ikan asin kembang.



Lampiran 7. Hasil keragaman dan uji tukey kadar air.

7.1 Data kadar air

Perlakuan	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	8.32	7.21	8.08	8.42	32.03	8.01	0.55
B	8.21	7.25	8.36	8.08	31.90	7.97	0.50
C	7.19	7.24	8.27	7.12	29.81	7.45	0.54
D	6.12	6.29	7.31	7.08	26.80	6.70	0.58
E	6.15	6.33	6.40	6.50	25.37	6.34	0.15
F	6.14	6.31	6.06	6.24	24.75	6.19	0.11

7.2 Data standar devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kadar_Air

Subtitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	8.0085	.55116	4
10%	7.9739	.49640	4
20%	7.4537	.54484	4
30%	6.7002	.58096	4
40%	6.3429	.14943	4
6	6.1863	.11200	4
Total	7.1109	.85423	24

7.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_Air

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.636	5	18	.059

7.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kadar_Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13.125 ^a	5	2.625	12.916	.000
Intercept	1213.564	1	1213.564	5.971E3	.000
Substitusi_Ampas_Kelapa	13.125	5	2.625	12.916	.000
Error	3.658	18	.203		
Total	1230.347	24			
Corrected Total	16.783	23			

a. R Squared = .782 (Adjusted R Squared = .721)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap kadar air abon ikan asin kembung.

7.5 Notasi kadar air

Kadar_Air					
Subtitusi_Ampas_Kelapa		N	Subset		
			1	2	3
Tukey HSD ^a	6	4	6.1863		
	40%	4	6.3429		
	30%	4	6.7002	6.7002	
	20%	4		7.4537	7.4537
	10%	4			7.9739
	0%	4			8.0085
	Sig.		.602	.220	.525

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .203.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 8. Hasil keragaman dan uji tukey kadar protein

8.1 Data kadar protein abon ikan asin

PERLAKUAN	ulangan				total	rerata	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	23.72	26.84	20.34	22.34	93.24	23.31	2.73
B	24.24	22.78	21.38	21.79	90.19	22.55	1.27
C	21.05	17.96	19.5	14.94	73.45	18.36	2.61
D	18.34	19.95	17.81	14.84	70.94	17.74	2.13
E	19.64	17.30	16.61	13.08	66.63	16.66	2.71
F	17.33	15.85	14.32	13.36	60.86	15.22	1.74

8.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable: Protein			
Substitusi_Ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	23.3100	2.73196	4
10%	22.5475	1.27220	4
20%	18.3625	2.60717	4
30%	17.7350	2.13377	4
40%	16.6575	2.71471	4
50%	15.2150	1.74342	4
Total	18.9712	3.63814	24

8.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Protein			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.369	5	18	.863

8.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Protein

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	211.904 ^a	5	42.381	8.245	.000
Intercept	8637.800	1	8637.800	1.680E3	.000
Substitusi_Ampas_kelapa	211.904	5	42.381	8.245	.000
Error	92.525	18	5.140		
Total	8942.229	24			
Corrected Total	304.429	23			

a. R Squared = .696 (Adjusted R Squared = .612)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap kadar protein abon ikan asin kembung.

8.5 Notasi kadar protein abon ikan asin

Homogeneous Subsets

Protein				
Substitusi_Ampas_kelapa	N	Subset		
		1	2	3
Tukey HSD ^a 50%	4	15.2150		
40%	4	16.6575		
30%	4	17.7350	17.7350	
20%	4	18.3625	18.3625	18.3625
10%	4		22.5475	22.5475
0%	4			23.3100
Sig.		.399	.070	.060

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 5.140.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 9. Hasil keragaman dan uji tukey kadar abu

9.1 Data kadar abu abon ikan asin

Kode	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
0	8.63	10.13	11.71	12.15	42.61	10.65	1.61
10	2.60	7.83	17.17	11.20	38.79	9.70	6.11
20	6.19	6.00	8.65	5.98	26.82	6.70	1.30
30	3.04	5.73	6.78	8.06	23.61	5.90	2.13
40	0.35	5.91	5.54	9.50	21.30	5.33	3.76
50	0.97	3.64	9.08	2.68	16.37	4.09	3.51

9.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kadar_Abu

Subtitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	10.6524	1.60537	4
10%	9.6977	6.10890	4
20%	6.7038	1.29803	4
30%	5.9030	2.13244	4
40%	5.3254	3.76426	4
50%	4.0924	3.50513	4
Total	7.0624	3.90277	24

9.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_Abu

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.738	5	18	.177

9.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kadar_Abu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	132.576 ^a	5	26.515	2.192	.100
Intercept	1197.075	1	1197.075	98.954	.000
Substitusi_Ampas_Kelapa	132.576	5	26.515	2.192	.100
Error	217.751	18	12.097		
Total	1547.402	24			
Corrected Total	350.326	23			

a. R Squared = .378 (Adjusted R Squared = .206)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap kadar abu abon ikan asin kembung



Lampiran 10. Hasil keragaman dan uji tukey karbohidrat

10.1 Data karbohidrat abon ikan asin

Kode	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	55.49877	56.69	33.63	28.74	174.55	43.64	14.53
B	60.94599	57.66	27.56	35.86	182.03	45.51	16.34
C	64.44469	41.58	49.30	48.91	204.24	51.06	9.60
D	66.57431	51.12	46.82	45.93	210.45	52.61	9.58
E	69.25339	49.94	46.63	50.57	216.40	54.10	10.25
F	68.74932	67.15	64.13	70.59	270.62	67.65	2.74

10.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Karbohidrat

Subtitusi_Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	43.6377	14.52855	4
10%	45.5079	16.34117	4
20%	51.0588	9.60386	4
30%	52.6134	9.57932	4
40%	54.0996	10.24886	4
50%	67.6542	2.73653	4
Total	52.4286	12.80405	24

10.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Karbohidrat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.105	5	18	.012

10.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Karbohidrat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1446.794 ^a	5	289.359	2.241	.095
Intercept	65970.202	1	65970.202	510.976	.000
Subtitusi_Ampas_Kelapa	1446.794	5	289.359	2.241	.095
Error	2323.914	18	129.106		
Total	69740.909	24			
Corrected Total	3770.707	23			

a. R Squared = .384 (Adjusted R Squared = .212)

Berdasarkan tabel Anova dengan alpha 0,05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diambil kesimpulan bahwa perbedaan subsitusi ampas kelapa tidak berpengaruh nyata.



Lampiran 11. Hasil keragaman dan uji tukey nilai TBA

11.1 Data nilai TBA

Kode TBA	Ulangan				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	0.115	0.038	0.230	0.154	0.537	0.13	0.08
B	0.218	0.023	0.181	0.165	0.587	0.15	0.09
C	0.331	0.206	0.193	0.045	0.775	0.19	0.12
D	0.187	0.216	0.229	0.176	0.808	0.20	0.02
E	0.183	0.131	0.209	0.182	0.705	0.18	0.03
F	0.215	0.138	0.229	0.378	0.960	0.24	0.10

11.1 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Nilai_TBA

Ampas_Kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	.13425	.079985	4
10%	.14675	.085434	4
20%	.19375	.117068	4
30%	.20200	.024671	4
40%	.17625	.032653	4
50%	.24000	.100323	4
Total	.18217	.080014	24

11.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai_TBA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.920	5	18	.491

11.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Nilai_TBA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.030 ^a	5	.006	.915	.494
Intercept	.796	1	.796	122.087	.000
Ampas_Kelapa	.030	5	.006	.915	.494
Error	.117	18	.007		
Total	.944	24			
Corrected Total	.147	23			

a. R Squared = .203 (Adjusted R Squared = -.019)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa tidak berpengaruh nyata.



Lampiran 12. Hasil analisis keragaman dan uji tukey skoring warna

12.1 Data skoring warna abon ikan asin

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	4.67	2.47	3.27	2.53	12.93	3.23	1.02
B	4.60	3.27	4.20	3.53	15.60	3.90	0.61
C	5.13	3.40	4.40	4.20	17.13	4.28	0.71
D	5.33	3.60	4.80	4.60	18.33	4.58	0.72
E	5.67	4.07	5.67	4.93	20.33	5.08	0.76
F	6.07	6.00	5.87	6.07	24.00	6.00	0.09

12.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable:skoring_warna

substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	3.2350	1.02351	4
substitusi ampas kelapa 10%	3.9000	.60932	4
substitusi ampas kelapa 20%	4.2825	.71126	4
substitusi ampas kelapa 30%	4.5825	.72380	4
substitusi ampas kelapa 40%	5.0850	.76129	4
substitusi ampas kelapa 50%	6.0025	.09430	4
Total	4.5146	1.09470	24

12.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

skoring_warna

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.332	5	18	.295

12.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:skoring_warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	18.451 ^a	5	3.690	7.290	.001
Intercept	489.155	1	489.155	966.368	.000
substitusi_ampas_kelapa	18.451	5	3.690	7.290	.001
Error	9.111	18	.506		
Total	516.718	24			
Corrected Total	27.562	23			

a. R Squared = .669 (Adjusted R Squared = .578)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap skor warna abon ikan asin kembung

12.5 Notasi skoring warna

skoring_warna				
substitusi_ampas_kelapa	N	Subset		
		1	2	3
Tukey HSD ^a substitusi ampas kelapa 0%	4	3.2350		
substitusi ampas kelapa 10%	4	3.9000	3.9000	
substitusi ampas kelapa 20%	4	4.2825	4.2825	
substitusi ampas kelapa 30%	4	4.5825	4.5825	4.5825
substitusi ampas kelapa 40%	4		5.0850	5.0850
substitusi ampas kelapa 50%	4			6.0025
Sig.		.129	.223	.099

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .506.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 13. Hasil analisis keragaman skoring rasa asin

13.1 Data skoring warna abon ikan asin

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	4.80	4.13	4.47	5.47	18.87	4.72	0.57
B	3.47	2.93	3.27	3.93	13.60	3.40	0.42
C	2.47	2.80	3.13	2.87	11.27	2.82	0.27
D	2.00	2.93	3.27	3.47	11.67	2.92	0.65
E	1.60	2.33	2.93	3.13	10.00	2.50	0.69
F	1.33	1.93	2.20	1.67	7.13	1.78	0.37

13.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable:skoring_rasa_asin			
substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	4.7175	.57139	4
substitusi ampas kelapa 10%	3.4000	.41777	4
substitusi ampas kelapa 20%	2.8175	.27171	4
sbustitusi ampas kelapa 30%	2.9175	.65102	4
substitusi ampas kelapa 40%	2.4975	.68816	4
substitusi ampas kelapa 50%	1.7825	.37125	4
Total	3.0221	1.02909	24

13.3 Anova

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable:skoring_rasa_asin					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	19.527 ^a	5	3.905	14.554	.000
Intercept	219.192	1	219.192	816.834	.000
substitusi_ampas_kelapa	19.527	5	3.905	14.554	.000
Error	4.830	18	.268		
Total	243.549	24			
Corrected Total	24.357	23			

a. R Squared = .802 (Adjusted R Squared = .747)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap skor rasa asin pada abon ikan asin kembung

13.4 Notasi

skoring_rasa_asin

substitusi_ampas_kelapa	N	Subset		
		1	2	3
Tukey HSD ^a substitusi ampas kelapa 50%	4	1.7825		
substitusi ampas kelapa 40%	4	2.4975	2.4975	
substitusi ampas kelapa 20%	4	2.8175	2.8175	
sbustitusi ampas kelapa 30%	4	2.9175	2.9175	
substitusi ampas kelapa 10%	4		3.4000	
substitusi ampas kelapa 0%	4			4.7175
Sig.		.058	.187	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .268.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.



Lampiran 14. Hasil analisis keragaman dan uji tukey skoring tekstur ikan asin kembung

14.1 Data skoring tekstur abon ikan asin

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	3.27	3.13	3.53	3.00	12.93	3.23	0.23
B	4.07	3.60	4.33	3.60	15.60	3.90	0.36
C	3.53	3.93	4.20	4.00	15.67	3.92	0.28
D	4.33	4.60	3.73	3.80	16.47	4.12	0.42
E	5.80	5.00	4.40	4.67	19.87	4.97	0.61
F	5.40	5.60	5.27	5.67	21.93	5.48	0.18

14.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable:skoring_tekstur			
substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	3.2325	.22692	4
substitusi ampas kelapa 10%	3.9000	.36231	4
substitusi ampas kelapa 20%	3.9150	.28101	4
substitusi ampas kelapa 30%	4.1150	.41988	4
subatituti ampas kelapa 40%	4.9675	.60682	4
substitusi ampas kelapa 50%	5.4850	.18339	4
Total	4.2692	.82946	24

14.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
skoring_tekstur			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.627	5	18	.204

14.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:skoring_tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13.304 ^a	5	2.661	19.009	.000
Intercept	437.419	1	437.419	3.125E3	.000
substitusi_ampas_kelapa	13.304	5	2.661	19.009	.000
Error	2.520	18	.140		
Total	453.243	24			
Corrected Total	15.824	23			

a. R Squared = .841 (Adjusted R Squared = .797)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap skor tekstur pada abon ikan asin kembung

14.5 Notasi skoring tekstur abon

skoring_tekstur					
substitusi_ampas_kelapa		N	Subset		
			1	2	3
Tukey HSD ^a	substitusi ampas kelapa 0%	4	3.2325		
	substitusi ampas kelapa 10%	4	3.9000	3.9000	
	substitusi ampas kelapa 20%	4	3.9150	3.9150	
	substitusi ampas kelapa 30%	4		4.1150	
	subatituti ampas kelapa 40%	4			4.9675
	substitusi ampas kelapa 50%	4			5.4850
	Sig.		.153	.961	.403

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .140.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 15. Hasil analisis keragaman hedonik warna

15.1 Data hedonik warna abon ikan asin

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	5.27	2.80	3.27	4.20	15.53	3.88	1.09
B	4.60	3.27	4.07	3.73	15.67	3.92	0.56
C	5.13	3.93	4.40	4.27	17.73	4.43	0.51
D	4.80	3.60	3.93	4.53	16.87	4.22	0.55
E	5.67	4.07	5.27	4.67	19.67	4.92	0.70
F	6.20	4.73	5.20	5.40	21.53	5.38	0.61

15.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable: hedonik_warna

substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	3.8850	1.09131	4
substitusi ampas kelapa 10%	3.9175	.56080	4
substitusi ampas kelapa 20%	4.4325	.50546	4
substitusi ampas kelapa 30%	4.2150	.54800	4
substitusi ampas kelapa 40%	4.9200	.70000	4
substitusi ampas kelapa 50%	5.3825	.61310	4
Total	4.4587	.82816	24

15.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

hedonik_warna

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.185	5	18	.355

15.4 Anova

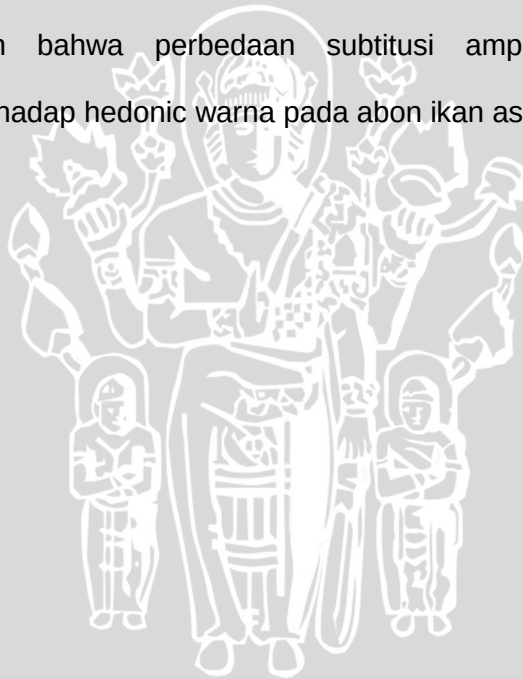
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hedonik_warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.993 ^a	5	1.399	2.867	.045
Intercept	477.131	1	477.131	978.014	.000
substitusi_ampas_kelapa	6.993	5	1.399	2.867	.045
Error	8.781	18	.488		
Total	492.906	24			
Corrected Total	15.775	23			

a. R Squared = .443 (Adjusted R Squared = .289)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap hedonic warna pada abon ikan asin kembung.



Lampiran 16. Hasil analisis keragaman hedonik rasa asin

16.1 Data hedonik rasa asin pada abon

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	4.47	4.26	4.23	4.17	17.13	4.28	0.13
B	3.80	4.60	4.26	4.57	17.23	4.31	0.37
C	3.63	4.47	4.60	4.60	17.30	4.32	0.47
D	4.33	4.40	4.33	4.13	17.20	4.30	0.12
E	3.47	4.33	4.33	5.27	17.40	4.35	0.74
F	4.27	4.37	4.63	4.27	17.53	4.38	0.17

16.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable: hedonik_rasa			
substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	4.8350	.41581	4
substitusi ampas kelapa 10%	4.4000	.74018	4
substitusi ampas kelapa 20%	4.4475	.28617	4
substitusi ampas kelapa 30%	4.3500	.56326	4
substitusi ampas kelapa 40%	4.1675	.41660	4
substitusi ampas kelapa 50%	4.8675	.53431	4
Total	4.5112	.52363	24

16.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
hedonik_rasa			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.495	5	18	.776

16.4 Anova

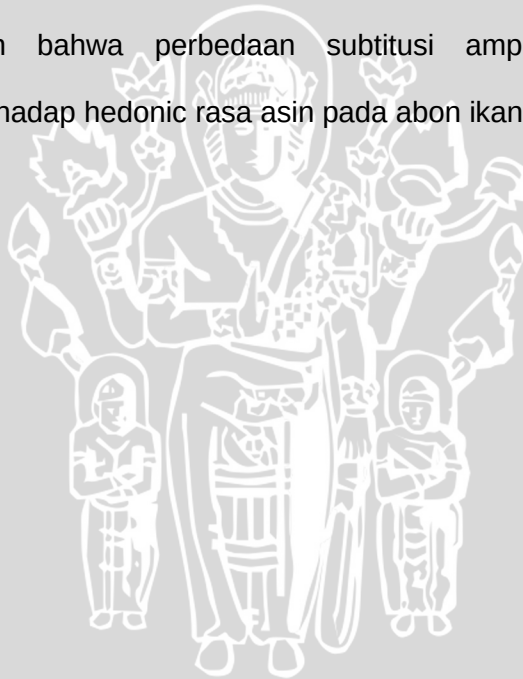
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hedonik_rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.569 ^a	5	.314	1.193	.352
Intercept	488.433	1	488.433	1.856E3	.000
substitusi_ampas_kelapa	1.569	5	.314	1.193	.352
Error	4.737	18	.263		
Total	494.739	24			
Corrected Total	6.306	23			

a. R Squared = .249 (Adjusted R Squared = .040)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p > 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap hedonic rasa asin pada abon ikan asin kembung



Lampiran 17. Hasil analisis keragaman hedonik aroma ikan asin kembung

17.1 Data hedonik aroma abon ikan asin

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	3.93	4.47	4.20	4.20	16.80	4.20	0.22
B	3.67	4.33	4.13	3.73	15.87	3.97	0.32
C	3.47	4.13	3.53	3.67	14.80	3.70	0.30
D	3.33	3.60	3.33	3.47	13.73	3.43	0.13
E	3.13	3.53	3.27	3.40	13.33	3.33	0.17
F	2.33	3.20	3.07	3.33	11.93	2.98	0.45

17.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable: hedonik_aroma_ikan_asin_kembung			
substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
substitusi ampas kelapa 0%	4.2000	.22045	4
substitusi ampas kelapa 10%	3.9650	.31765	4
substitusi ampas kelapa 20%	3.7000	.29866	4
substitusi ampas kelapa 30%	3.4325	.12971	4
substitusi ampas kelapa 40%	3.3325	.17173	4
substitusi ampas kelapa 50%	2.9825	.44776	4
Total	3.6021	.48423	24

17.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
hedonik_aroma_ikan_asin_kembung			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.463	5	18	.251

17.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hedonik_aroma_ikan_asin_kembung

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.936 ^a	5	.787	9.730	.000
Intercept	311.400	1	311.400	3.848E3	.000
substitusi_ampas_kelapa	3.936	5	.787	9.730	.000
Error	1.457	18	.081		
Total	316.793	24			
Corrected Total	5.393	23			

a. R Squared = .730 (Adjusted R Squared = .655)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap hedonic aroma pada abon ikan asin kembung

17.5 Notasi uji hedonik aroma abon ikan asin

hedonik_aroma_ikan_asin_kembung

		N	Subset		
substitusi_ampas_kelapa			1	2	3
Tukey HSD ^a	substitusi ampas kelapa 50%	4	2.9825		
	substitusi ampas kelapa 40%	4	3.3325	3.3325	
	substitusi ampas kelapa 30%	4	3.4325	3.4325	
	substitusi ampas kelapa 20%	4		3.7000	3.7000
	substitusi ampas kelapa 10%	4		3.9650	3.9650
	substitusi ampas kelapa 0%	4			4.2000
	Sig.		.269	.053	.180

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .081.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 18. Hasil analisis keragaman dan uji tukey hedonik tekstur

18.1 Data uji hedonik tekstur

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	3.20	3.40	3.07	3.40	13.07	3.27	0.16
B	3.47	3.87	3.40	3.67	14.40	3.60	0.21
C	3.80	3.67	3.47	4.13	15.07	3.77	0.28
D	3.93	4.20	4.27	4.53	16.93	4.23	0.25
E	4.60	4.40	5.27	5.00	19.27	4.82	0.39
F	5.13	4.87	5.33	5.13	20.47	5.12	0.19

18.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics			
Dependent Variable:hedonik_tekstur			
substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	3.2675	.16194	4
10%	3.6025	.21188	4
20%	3.7675	.27717	4
30%	4.2325	.24663	4
40%	4.8175	.39144	4
50%	5.1150	.18859	4
Total	4.1338	.71079	24

18.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
hedonik_tekstur			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.291	5	18	.311

18.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hedonik_tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10.427 ^a	5	2.085	31.475	.000
Intercept	410.109	1	410.109	6.189E3	.000
substitusi_ampas_kelapa	10.427	5	2.085	31.475	.000
Error	1.193	18	.066		
Total	421.730	24			
Corrected Total	11.620	23			

a. R Squared = .897 (Adjusted R Squared = .869)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap hedonic aroma pada abon ikan asin kembung

18.5 Notasi

hedonik_tekstur

	substitusi_ampas_kelapa	N	Subset		
			1	2	3
Tukey HSD ^a	0%	4	3.2675		
	10%	4	3.6025		
	20%	4	3.7675	3.7675	
	30%	4		4.2325	
	40%	4			4.8175
	50%	4			5.1150
	Sig.		.114	.160	.588

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .066.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

Lampiran 19. Hasil analisa keragaman hedonik penerimaan keseluruhan

19.1 Data penerimaan keseluruhan

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA	ST.DEV
	1	2	3	4			
A	3.40	3.40	3.73	3.80	14.33	3.58	0.21
B	3.60	3.37	3.87	4.13	14.97	3.74	0.33
C	3.67	4.13	3.93	4.00	15.73	3.93	0.20
D	3.73	3.80	4.23	4.20	15.96	3.99	0.26
E	3.87	4.20	4.07	4.33	16.47	4.12	0.20
F	4.53	4.00	4.13	4.40	17.07	4.27	0.24

19.2 Data standart devisiasi

Descriptive Statistics

Dependent Variable: hedonik_penerimaan_keseluruhan

substitusi_ampas_kelapa	Mean	Std. Deviation	N
0%	3.5825	.21266	4
10%	3.7425	.32938	4
20%	3.9325	.19363	4
30%	3.9900	.26166	4
40%	4.1175	.19619	4
50%	4.2650	.24283	4
Total	3.9383	.31604	24

19.3 Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

hedonik_penerimaan_keseluruhan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.038	5	18	.425

19.4 Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hedonik_penerimaan_keseluruhan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.226 ^a	5	.245	4.119	.011
Intercept	372.251	1	372.251	6.254E3	.000
substitusi_ampas_kelapa	1.226	5	.245	4.119	.011
Error	1.071	18	.060		
Total	374.549	24			
Corrected Total	2.297	23			

a. R Squared = .534 (Adjusted R Squared = .404)

Berdasarkan tabel ANOVA dengan alpha 0.05 diperoleh $p < 0.05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan substitusi ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap penerimaan keseluruhan

19.5 Notasi

hedonik_penerimaan_keseluruhan

		N	Subset	
substitusi_ampas_kelapa			1	2
Tukey HSD ^a	0%	4	3.5825	
	10%	4	3.7425	3.7425
	20%	4	3.9325	3.9325
	30%	4	3.9900	3.9900
	40%	4	4.1175	4.1175
	50%	4		4.2650
	Sig.		.058	.067

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .060.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.