

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, S., N. Idiawati., L. Destriarti dan L. Arianie. 2014. Uji aktivitas antioksidan daging buah asam paya (*Eleiodoxa conferta Burret*) dengan metode DPPH dan Tiosianat. JKK. 3 (1): 49-56.
- Amo, M. J. L., P. Saerang., M. Najoan dan J. Keintjem. 2013. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica Val*) dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Jurnal Zootek. 33 (1): 48-57.
- Ananda, R., S. S. Yuwono dan N. Wijayanti. Pengaruh prporsi minyak dan lama pemanasan terhadap karakteristik fisiko kimia dan organoleptik bumbu betutu instan. Jurnal pangan dan Agroindustri. 5(4):49-57.
- Anggraeni, D. 2011. Manfaat minyak zaitun (*Olive oil*) terhadap kadar LDL (*Low density lipoprotein*) dalam darah tikus wistar jantan yang diberi diet hiperlipidemia. Skripsi. Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.
- Angkadjaja, A., T. I. P. Suseno dan L. Lynie. 2014. Pengaruh konsentrasi stabilizer HPMC SS12 terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mayones susu kedelai *reduced fat*. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi. 13(2): 47-56.
- Anonim, 2018. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Astuti, S. L. D dan Y. T. Rohimah. 2018. Efektifitas pemberian minyak zaitun ekstra virgin terhadap kadar glukosa darah tikus wistar jantan dengan induksi hiperglikemia. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan. 7 (2): 101-221.
- Ayustaningawarno, F., G. Retrangingrum, I. Safitri, N. Anggraheni, F. Suhardinata, C. Umami dan M.S. W. Rejeki. 2012. Aplikasi Pengolahan Pangan. Yogyakarta: Deepublish.
- Badan Standardisasi Nasional. 1998. Mutu *Mayonnaise* (SNI-01-4473-1998). Jakarta. Badan Standardisasi Nasional.
- Bahri, S. 2013. Tepung lengkuas sebagai adsorber untuk meningkatkan mutu minyak kopra. Jurnal Teknologi Kimia Unimal. 1(2): 49-62.
- Bell, D and Weaver. 2002. *Commercial Chicken Meat And Egg*. United States of America: Kluwer Academic Publishers.
- Darwin, P. 2013. Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut. Yogyakarta: Sinar Ilmu.

- Derlean, A. 2009. Pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap kerusakan minyak kelapa. *Bimanika*. 1 (2): 19-28.
- Djaelani, M. A. 2015. Profil kolesterol darah tikus setelah pemberian *virgin coconut oil* dan minyak zaitun. *Biokimia*. 17 (2): 102-105.
- Effendi, A., M. Winarni dan W. Sumarni. 2012. Optimalisasi penggunaan enzim bromelin dari sari bonggol nanas dalam pembuatan minyak kelapa. *Indo Journal of Chemical Science*. 1(1): 2-3.
- Evanuarini, H., Nurliyani., Indratiningsih dan P. Hastuti. 2016. Kestabilan emulsi dan karakteristik sensoris *low fat mayonnaise* dengan menggunakan kefir sebagai emulsifier Replacer. *Jurnal ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 11(2):53-59.
- Gurning, A. F. K., I. M. S. Utama., Niluh dan Yulianti. 2019. Pengaruh pelepasan emulsi minyak wijen dan minyak sereh terhadap mutu dan masa simpan buah Jeruk Siam (*Citrus nobilis lour*). *Jurnal Beta*. 7(2): 236: 237.
- Handajani, S., G. J. Manuhara dan R. B. K. Anandito. 2010. Pengaruh suhu ekstraksi terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris minyak wijen (*Sesamum indicum l*). *AGRITECH*. 30(2): 166-168.
- Hariyadi, P. 2010. Mengenal Minyak Sawit Dengan Beberapa Karakter Unggulanya. Jakarta: GAPKI.
- Hasibuan, H. A dan Ijah. 2018. Peningkatan kesukaan minyak sawit merah dengan penambahan minyak nabati atau flavor dan stabilitasnya dalam penggorengan berulang. *J. Pen. Kelapa Sawit*. 28(1):1-9.
- Indrawan, I. G., I. M. Sukada dan I. K. Suada. 2012. Kualitas telur dan pengetahuan masyarakat tentang penanganan telur di tingkat rumah tangga. *Indonesia Medicus Veterinus*. 1(5): 607-620.
- Kasmudjiastuti, E., G. Griyanitasari., D. Rahmawati dan Sugihartono. 2018. Sintesis dan karakterisasi minyak kelapa sawit untuk agensia peminyakan pada penyamakan kulit. *Majalah Kulit, Karet dan Plastik*. 34 (1): 19-26
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Lasmana, A. I., Wahono dan M. Romlie. 2017. Pengaruh variasi larutan Elektrolit terhadap warna dan kekerasan lapisan hasil proses . *Jurnal Teknik Mesin*. 25(1):25-26.

- Lioe, H. N. 2018. Karakteristik fisikokimia dan sensori *mayonnaise* pada berbagai komposisi asam lemak dan penggunaan minyak nabati yang berbeda. *Jurnal Mutu Pangan.* 5(1):1-9.
- Maharuddin, F., R. Malaka, Fahrullah dan M. Taufik. 2018. Karakteristik *edible film* berbahan *whey* dangke dengan penambahan karagenan. *Jurnal Veteriner.* 19(2): 291-297.
- Masak, I. 2013. *Sari Teknik Memasak.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Meilina, 2017. *Extra virgin olive oil* menurunkan kadar MDA (*Malondialdehyde*) pada tikus (*Rattus norvegicus*) jantan galur wistar yang dipapar asap rokok. Tesis. Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar.
- Mulyakin, S. 2020. Kajian penambahan gula pasir terhadap sifat kimia dan organoleptik sirup kersen. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram.
- Nasaruddin, 2011. Studi kualitas minyak goreng dari kelapa (*Cocos nucifera l*) melalui proses sterilisasi dan pengepresan. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri.* 22 (1): 9-18.
- Nuraheni, N. K. Sumarni, E. D. Tombilayuk. 2016. Penggunaan arang aktif kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sebagai absorben dalam produksi karoten dari fraksi olein minyak sawit kasar. *KOVALEN.* 2(3): 10-15.
- Prasetya, D. A dan H. Evanuarni. 2019. Kualitas *mayonnaise* menggunakan sari belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi l*) sebagai pengasam ditinjau dari kestabilan emulsi, droplet emulsi dan warna. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak.* 14 (1): 25-26.
- Puspaningtyas, E. R., B. Pamungkas dan A. Hamad. 2017. Upaya meningkatkan pengetahuan bahan tambahan pangan melalui pelatihan deteksi kandungan formalin dan boraks. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat.* 1(2): 7-8.
- Risza dan Suyatno. 2010. *Masa Depan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia.* Yogyakarta: Kanisius Media.
- Rusalim, M., M. Tamrin dan Gunawaty. 2017. Analisis sifat fisik *mayonnaise* berbahan dasar putih telur dan kuning telur dengan penambahan berbagai jenis minyak nabati. *J.Sains dan Teknologi Pangan.* 2 (5): 770-778.
- Salsabila, M. 2016. Pembuatan minyak kelapa dengan pengemasan (jeruk nipis) dan penetralan dengan  $\text{NaHCO}_3$  beserta uji kualitasnya. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Semarang.

- Santosa, S. D dan I. Suryanto. 2017. Komparasi efek pemberian minyak jintan hitam (*Nigella sativa*) dengan minyak zaitun (*Olea europea*) terhadap penurunan glukosa darah pada mancet (*Mus musculus strain balb*). Jurnal Sain Health. 1(1): 37-39.
- Setiaji, B dan S. Prayugo. 2006. Membuat VCO Berkualitas Tinggi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sitoresmi, P. D., L. M. Yusiat dan H. Hartadi. 2012. Pengaruh penambahan minyak kelapa, minyak biji bunga matahari dan minyak kelapa sawit terhadap penurunan produksi metan di dalam rumen secara *in vitro*. Bulletin Peternakan. 33(2): 96-105.
- Soekarto, S. T. 1985. Penilaian Organoleptik. Semarang: Bhatara Karya Aksara.
- Sofiah, B. D dan T. S. Achyar. 2008. Buku Ajar Kuliah Penilaian Indra. Jatinangor: Universitas Padjajaran.
- Suseno, S. H., Nurjannah dan T. Faradiba. 2013. Profil asam lemak dan kestabilan produk formulasi minyak ikan dan habbatussauda. JFHPI. 16 (2): 142-144.
- Sutarmi, R. 2006. Taklukkan Penyakit dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sutresna. N. 2007. Cerdas Belajar Kimia. Jakarta: Geafindo Media Pratama.
- Syafnil, 2015. Perlakuan fraksinasi terhadap kandungan  $\beta$ -karotene pada minyak merah (*Red Palm Olein*). Jurnal Gradien. 2(2): 172-175.
- Usman, N. A., E. Wulandari dan K. Suradi. 2015. Pengaruh jenis minyak nabati terhadap sifat fisik dan akseptabilitas mayonnaise. Jurnal Ilmu dan Ternak. 15(2): 22-23.
- Viani, D. H. 2017. Karakteristik fisik dan mutu hedonik biskuit hasil substitusi tepung terigu dengan tepung pati koro pedang. Skripsi. Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wardani, N. P. 2012. Pemanfaatan eksrak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa L*) kaya antioksidan dalam pembuatan *mayonnaise* berbahan dasar minyak kelapa, minyak sawit dan minyak kedelai. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Winarno, F. G. 1984. Kimia Pangan Dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. 1992. Kimia Pangan Dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Yuniawarti, E. Y. W., T. R. Saraswati dan E. Kusdiyantini. 2018. Aktivitas antioksidan berbagai minyak *edible* menggunakan metode DPPH. Buletin Anatomi dan Fisiologi. 3(1): 85-86.

Yuwanta, T. 2010. Telur dan Kualitas Telur. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Tabel Anova Nilai L\* = *Lightness* (Kecerahan) *Mayonnaise* pada Jenis Minyak dan Level yang berbeda.

Rata-rata Standar Deviasi Nilai L\* *Lightness* (Kecerahan)

Jenis_minyak	level_minyak	Mean	Std. Deviation	N
Minyak sawit	50%	78.3467	5.18372	3
	55%	83.6333	5.07329	3
	60%	85.7633	3.02963	3
	Total	82.5811	5.13649	9
Minyak Kopra	50%	84.4400	4.38086	3
	55%	76.2867	12.95474	3
	60%	71.2633	7.42473	3
	Total	77.3300	9.68002	9
Minyak wijen	50%	76.7233	4.71428	3
	55%	78.4067	3.09983	3
	60%	75.7067	5.66007	3
	Total	76.9456	4.16679	9
Minyak zaitun	50%	81.6533	5.64731	3
	55%	86.8700	.99242	3
	60%	80.6833	8.43911	3
	Total	83.0689	5.85897	9
Total	50%	80.2908	5.28373	12
	55%	81.2992	7.49689	12
	60%	78.3542	7.90828	12
	Total	79.9814	6.90144	36

Analisis Variansi Nilai L\* = *Lightness*  
 (Kecerahan)

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	723.251 <sup>a</sup>	11	65.750	1.672	.141
Intercept	230292.812	1	230292.812	5.856E3	.000
Jenis_minyak	292.836	3	97.612	2.482	.085
level_minyak	53.762	2	26.881	.684	.514
Jenis_minyak * level_minyak	376.653	6	62.775	1.596	.191
Error	943.794	24	39.325		
Total	231959.857	36			
Corrected Total	1667.045	35			

a. R Squared = .434 (Adjusted R Squared = 174)

Lampiran 2 Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan Nilai  $a^* = Redness$  (Kemerahan) *Mayonnaise* pada Jenis Minyak dan Level yang Berbeda

Rata-rata Standar Deviasi Nilai  $a^* = Redness$   
(Kemerahan)

Jenis_Minyak	Level Minyak	Mean	Std. Deviation	N
Minyak Sawit	50	3.5133	1.18374	3
	55%	1.9900	1.15659	3
	60%	2.4567	.35572	3
	Total	2.6533	1.08316	9
Minyak Kopra	50	3.6567	3.20140	3
	55%	5.1267	.92045	3
	60%	5.9700	1.78740	3
	Total	4.9178	2.14492	9
Minyak Wijen	50	5.2167	1.29805	3
	55%	2.6467	1.16144	3
	60%	4.6067	1.12926	3
	Total	4.1567	1.55872	9
Minyak Zaitun	50	2.6133	1.65065	3
	55%	1.4500	.14107	3
	60%	2.8800	2.70246	3
	Total	2.3144	1.71628	9
Total	50	3.7500	1.96892	12
	55%	2.8033	1.67478	12
	60%	3.9783	2.07692	12
	Total	3.5106	1.92919	36

Analisis Varians Nilai  $a^*$  = *Redness*  
(Kemerahan)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	67.236 <sup>a</sup>	11	6.112	2.328	.041
Intercept	443.664	1	443.664	168.943	.000
Jenis_minyak	41.069	3	13.690	5.213	.006
Level_minyak	9.316	2	4.658	1.774	.191
Jenis_minyak *	16.851	6	2.808	1.069	.408
Level_minyak					
Error	63.027	24	2.626		
Total	573.926	36			
Corrected Total	130.262	35			

a. R Squared = .516 (Adjusted R Squared = .294)

Uji Duncan Jenis Minyak  
*Redness* (Kemerahan)

Jenis_minyak	N	Subset		
		1	2	3
Minyak zaitun	9	2.3144		
Minyak sawit	9	2.6533	2.6533	
Minyak wijen	9		4.1567	4.1567
Minyak Kopra	9			4.9178
Sig.		.661	.061	.329

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 2.626.

Lampiran 3 Tabel Anova Nilai b\* = *Yellownes* (Kekuningan) *Mayonnaise* pada Jenis Minyak dan Level yang Berbeda

Rata-rata Standar Deviasi Nilai b\*= *Yellowness*  
(Kekuningan)

Jenis_minyak	Level Minyak	Mean	Std. Deviation	N
Minyak Sawit	50%	61.7533	7.48883	3
	55%	49.8833	18.75704	3
	60%	57.6000	14.07052	3
	Total	56.4122	13.36727	9
Minyak Kopra	50%	61.9567	9.32921	3
	55%	65.7100	6.25346	3
	60%	70.6100	3.86377	3
	Total	66.0922	7.02776	9
Minyak Wijen	50%	59.0167	13.09107	3
	55%	56.0033	2.55165	3
	60%	52.6567	11.06054	3
	Total	55.8922	9.09103	9
Minyak Zaitun	50%	69.3700	8.96955	3
	55%	62.1500	2.51076	3
	60%	59.8133	5.30854	3
	Total	63.7778	6.88107	9
Total	50%	63.0242	9.37668	12
	55%	58.4367	10.63787	12
	60%	60.1700	10.63176	12
	Total	60.5436	10.11945	36

Analisis Varians Nilai b\* = *Yellowness*  
(Kekuningan)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1259.876 <sup>a</sup>	11	114.534	1.183	.349
Intercept	131959.038	1	131959.038	1.363E3	.000
Jenis_Minyak	719.556	3	239.852	2.477	.086
Level_Minyak	128.783	2	64.392	.665	.524
jenis_Minyak * Level_minyak	411.536	6	68.589	.708	.646
Error	2324.235	24	96.843		
Total	135543.149	36			
Corrected Total	3584.111	35			

Analisis Varians Nilai b\* = *Yellowness*  
 (Kekuningan)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1259.876 <sup>a</sup>	11	114.534	1.183	.349
Intercept	131959.038	1	131959.038	1.363E3	.000
Jenis_Minyak	719.556	3	239.852	2.477	.086
Level_Minyak	128.783	2	64.392	.665	.524
jenis_Minyak *	411.536	6	68.589	.708	.646
Level_minyak					
Error	2324.235	24	96.843		
Total	135543.149	36			

R Squared = .352 (Adjusted R Squared = .054)

Lampiran 4. Tabel Anova dan Uji Lanjut Duncan Nilai Kesukaan *Mayonnaise* pada Jenis Minyak dan Level yang Berbeda

Rata-rata Standar Deviasi Nilai Kesukaan

Jenis Minyak	Level Minyak	Mean	Std. Deviation	N
Minyak sawit	50%	2.4400	1.03028	20
	55%	2.6300	.94540	20
	60%	3.2550	1.39188	20
	Total	2.7750	1.17338	60
Minyak Kopra	50%	3.3450	1.31688	20
	55%	3.2950	1.23223	20
	60%	3.4550	1.23009	20
	Total	3.3650	1.24067	60
Minyak Wijen	50%	2.2650	1.01218	20
	55%	2.5750	1.23752	20
	60%	2.2350	.94439	20
	Total	2.3583	1.06505	60
Minyak Zaitun	50%	2.6550	1.48660	20
	55%	2.9900	1.32383	20
	60%	2.7950	1.23820	20
	Total	2.8133	1.33752	60
Total	1	2.6763	1.27302	80
	2	2.8725	1.20662	80
	3	2.9350	1.27925	80
	Total	2.8279	1.25302	240

### Analisis Varians Nilai Kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square		
			F	Sig.	
Corrected Model	40.809 <sup>a</sup>	11	3.710	2.529	.005
Intercept	1919.307	1	1919.307	1.3083	.000
Jenis_Minyak	30.719	3	10.240	6.981	.000
Level_Minyak	2.917	2	1.458	.994	.372
Jenis_Minyak *	7.174	6	1.196	.815	.559
Level_Minyak					
Error	334.433	228	1.467		
Total	2294.550	240			
Corrected Total	375.243	239			

a. R Squared = .109 (Adjusted R Squared =.066)

### Homogeneous Subsets (Jenis Minyak)

Jenis_minyak	N	Subset	
		1	2
Minyak Wijen	60	2.3583	
Minyak sawit	60	2.7750	
Minyak Zaitun	60	2.8133	
Minyak Kopra	60		3.3650
Sig.		.052	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 1.467.

## Lampiran 5 Perhitungan Total Perbedaan Profil Warna ( $L^*, a^*, b^*$ ) .

Pengaruh nilai perbedaan profil warna  $L^* = lightness$  (kecerahan),  $a^* = redness$  (kemerahan), dan  $b^* = yellowness$  (kekuningan dapat dilihat seperti tabel di bawah ini:

<b>Perbedaan Warna <math>\Delta\epsilon</math></b>	<b>Pengaruh</b>
< 0.2	Tidak terlihat
0.2-1.0	Sangat kecil
1.0-3.0	Kecil
3.0-6.0	Sedang
> 6.0	Besar

### Perhitungan $\Delta E$

$$\Delta E_{ab} = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$$

$$\Delta\epsilon = \sqrt{(L_3 - L_2 - L_1)^2 + (a_3 - a_2 - a_1)^2 + (b_3 - b_2 - b_1)^2}$$

$$\Delta\epsilon = \sqrt{(78,35 - 79,62 - 78,62)^2 + (3,97 - 2,80 - 3,74)^2 + (58,23 - 58,43 - 63,2)^2}$$

$$\Delta\epsilon = \sqrt{(-79,89)^2 + (-2,57)^2 + (-63,4)^2}$$

$$\Delta\epsilon = \sqrt{(6,38) + (6,60) + (4,01)}$$

$$\Delta\epsilon = \sqrt{16,99}$$

$$\Delta E = 4,12 \text{ Sedang/Normal}$$

## Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian





Pembuatan *Mayonnaise* Dengan Jenis dan Level Minyak yang Berbeda



Pengujian Profil Warna L\* (Kecerahan), a\*(Kemerahan) dan b\*(Kekuningan)



Pengujian Organoleptik Kesukaan *Mayonnaise*

## **RIWAYAT HIDUP**



Nama Lengkap Soraya Febrianti Azis, akrab di panggil dengan sapaan Ayaa, lahir di Malaysia, 21 Februari 1999, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, berasal l dari Maroangin, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang. Penulis lahir dari pasangan Abdul Aziz dan sur hedah. Pada tahun 2005 penulis mulai bersekolah di SDN 107 Bangkala selama 6 tahun, penulis melanjutkan pendidikan di MTS. N. MAIWA Selama 3 tahun, setelah lulus penulis melanjutkan pendikannya di SMK-PP Negri Rappang selama 3 tahun, setelah lulus penulis ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, Penulis pun masuk ke Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin pada tahun 2017.