

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusman. 2013. *Pengujian Organoleptik*. Semarang: Teknologi Pangan Universitas Semarang.
- Atmaka W., dan Bambang S. 2010. Kajian Karakteristik Fisikokimia Tepung Instan Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. Vol III (1) : 13-20
- AOAC, 2005. *Official Methods Of Analysis. Association Of Official Analytical Chemists*. Benjamin Franklin Station, Washington.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Kakao Bubuk*. SNI 3747-2009. Jakarta.
- Biglari. 2008. *Antioxidant Activity and Phenolic Content of Various Date Palm (Phoenix dactylifera) Fruit From Iran*. *Food Chem*.
- Cahyadi, S. 2006. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, R K. 2011. Kajian Komposisi Kimia, Kualitas Fisik dan Organoleptik *Duck Nuggets* dengan *Filler* Tepung Maizena pada Proporsi yang Berbeda. *Universitas Sebelas Maret [SKRIPSI]*.
- Dipowaseso DA, Nurwantoro dan Hintono A. 2018. Karakteristik Fisik dan Daya Oles Selai Kolang-Kaling yang Dibuat Melalui Substitusi Pektin dengan *Modified Cassava Flour* (MOCAF) sebagai Bahan Pengental. *Jurnal Teknologi Pangan* Vol. 2(1) : 1-7
- Estiasih T., Ahmadi K., Ginting E dan Kurniawati D. 2013. Optimasi Rendemen Ekstraksi Lesitin dari Minyak Kedelai Varietas Anjasmoro dengan *Water Degumming*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol 24 (1) : 97-104
- Fatimah, W. 2014. Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Ampas Segar Kelapa Sawit pada Pembuatan Biodiesel Melalui Proses Transesterifikasi *in Situ*. *Politeknik Negeri Sriwijaya [SKRIPSI]*.
- Fitri R. 2018. Ajian Formulasi Tepung Maizena Dan Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera Lamk*) Terhadap Sifat Fisikokimia Nugget Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Universitas Muhammadiyah Malang [SKRIPSI]*
- Kartika B, Hastuti P dan Supratomo W. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Pusat Antar Universitas. Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Kartika DP, Permana IDGM dan Nocianitri KA. 2019. Pengaruh Penambahan Sari Buah Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Karakteristik Yogurt Edamame (*Glycine max L.*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* Vol. 8(4) : 378-389
- Ketaren S. 2008. *Pengantar Minyak Lemak Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta

- Mubin, N. 2015. Uji Konsentrasi Klorofil Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) dengan Tipe Kertas Saring yang Berbeda Menggunakan Spektrofotometer Spectronic Genesys 20 Visible. *Universitas Diponegoro*.
- Nugraha , A E. 2018. Kajian Dan Analisis Penyebab Utama Terjadinya Pengembangan Kemasan Pada Susu Uht (Ultra High Temperature) dengan Metode Root Cause Analisis (RCA). *Universitas Pasundan*
- Paudy, P F. 2018. Pengaruh Variasi Campuran Tepung Maizena dan Tepung Beraspada Pembuatan Biskuit Maizeras terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Gluten dan Kadar Protein. *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta [SKRIPSI]*
- Rahmawati. F. 2011. Dengan Susu Bubuk dan Konsentrasi Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) Terhadap Karakteristik *Dark Coklat*. Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung
- Ramlah S. 2016. Karakteristik Mutu dan Cita Rasa Cokelat Kaya Polifenol. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan* Vol. 11(1) : 23-32
- Raini, M. d. 2011. Kajian Khasiat dan Keamanan Stevia sebagai Pemanis Pengganti Gula. *Media Litbang Kesehatan*.
- Rosniati. 2014. Pengaruh Waktu Fermentasi Biji Kakao Terhadap Kandungan Polifenol dan Citarasa Pasta Cokelat. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan* Vol. 34(2) : 39-46
- Rozaq MA. 2011. Pengaruh Konsentrasi Lilin dan Lama Pemberian Tekanan Terhadap Sifat Fisik dan Emulsi Lilin Sarang Lebah. *Universitas Sumatera Utara [SKRIPSI]*
- Sampebarra AL., Khaerunnisa, Eky YR dan Dyah WA. 2019. Karakteristik Cokelat *Spread* dengan Penambahan Oleogel Dari Oleogator Lemak Kakao. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*. Vol 14 (2) : 24-32
- Sillane, J. 1995. *Komoditi Kakao dan Peranan Dalam Perekonomian Indonesia*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudarmadji, S. 1989. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberti. Yogyakarta
- Susilawati., Sugiharto R dan Damaiyanti SM. 2016. Formulasi *Virgin Coconut Oil (VCO)* dan Pengemulsi Lesitin Kedelai Terhadap Stabilitas Emulsi dan Sifat Organoleptik Pasta Kacang Merah. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. Vol21 (1) : 42-50
- Tresnaputri D. 2018. Optimalisasi Formulasi Selai Lembaran *Black Mulberry (Morus nigra)* dan *Cocoa Powder (Theobroma cacao)* Menggunakan *Design Expert* Metode D-Optimal. *Universitas Pasundan [SKRIPSI]*.

Utomo RC, Sani LY dan Hayati S. 2020. Konsentrasi Gula Pasir Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Timun Krai (*Curcumis sp*). Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian Vol. 15(1) : 1-4

Widyotomo, Sukrisno. 2008. *Teknologi Fermentasi dan Diversifikasi Pulpa Kakao Menjadi Produk yang Bermutu dan Bernilai Tambah*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Review Penelitian Kopi dan Kakao

Winarno,FG. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta

Winarno, FG. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Wulandari, R. 2006. *Aneka Kreasi Coklat*. Jakarta: Kawan Pustaka.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Pengujian Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Warna

PANELIS	A1			A2			A3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
PANELIS 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
PANELIS 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 5	3	3	3	3	4	4	4	3	3
PANELIS 6	4	4	4	4	4	4	4	4	5
PANELIS 7	1	1	2	3	2	2	3	3	3
PANELIS 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 11	4	3	2	3	4	4	2	2	2
PANELIS 12	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 14	2	3	3	3	3	2	2	3	3
PANELIS 15	3	3	3	4	4	4	3	3	3
JUMLAH	51	52	51	55	56	55	53	53	54
RATA-RATA	3.40	3.46	3.40	3.67	3.73	3.67	3.53	3.53	3.60
RATA-RATA ULANGAN	3.42			3.69			3.55		

Sumber : *Data Primer Hasil Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan, 2021.*

**Keterangan :**

**1= Tidak suka**

**2= Agak suka**

**3= Netral**

**4= Suka**

**5= Sangat suka**

### Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.107 <sup>a</sup>	2	.053	35.828	.000
Intercept	113.778	1	113.778	76417.910	.000
Perlakuan	.107	2	.053	35.828	.000

Error	.009	6	.001	
Total	113.893	9		
Corrected Total	.116	8		

**Lampiran 3. Hasil Uji Lanjut Duncan Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Warna**

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
A	3	3.42		
C	3		3.55	
B	3			3.69
Sig.		1.000	1.000	1.000

**Lampiran 4. Hasil Pengujian Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Rasa**

PANELIS	A1			A2			A3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
PANELIS 1	1	1	3	5	5	5	2	4	3
PANELIS 2	4	3	3	4	3	5	5	5	5
PANELIS 3	4	3	3	4	3	4	3	2	3
PANELIS 4	3	2	2	4	4	4	4	5	5
PANELIS 5	2	2	3	4	4	4	3	3	5
PANELIS 6	4	4	4	5	2	3	4	3	5
PANELIS 7	3	3	3	4	4	3	2	3	4
PANELIS 8	5	5	3	5	5	5	4	4	4
PANELIS 9	3	2	3	3	4	3	3	4	4
PANELIS 10	3	3	3	3	3	3	3	4	4
PANELIS 11	4	3	2	5	5	5	1	2	2
PANELIS 12	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 13	2	2	2	3	3	3	4	4	4
PANELIS 14	3	3	2	4	4	3	4	4	4
PANELIS 15	1	2	3	3	4	4	3	3	4
JUMLAH	45	41	42	59	56	57	48	53	59
RATA-RATA	3.00	2.73	2.80	3.93	3.73	3.80	3.20	3.53	3.93
RATA-RATA ULANGAN	2.84			3.82			3.55		

Sumber : *Data Primer Hasil Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan, 2021.*

**Keterangan :**

**1= Tidak suka**

**2= Agak suka**

**3= Netral**

4= Suka

5= Sangat suka

**Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Rasa**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.529 <sup>a</sup>	2	.765	14.023	.005
Intercept	104.380	1	104.380	1914.454	.000
Perlakuan	1.529	2	.765	14.023	.005
Error	.327	6	.055		
Total	106.236	9			
Corrected Total	1.856	8			

**Lampiran 6. Hasil Uji Lanjut Duncan Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Rasa**

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
A	3	2.84	
C	3		3.55
B	3		3.82
Sig.		1.000	.211

**Lampiran 7. Hasil Pengujian Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Aroma**

PANELIS	A1			A2			A3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
PANELIS 1	2	4	4	4	4	4	4	3	4
PANELIS 2	4	3	3	4	4	5	4	4	4
PANELIS 3	4	3	2	3	3	3	3	3	3
PANELIS 4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 5	2	3	3	4	3	4	4	4	3
PANELIS 6	3	4	4	3	3	4	4	3	4
PANELIS 7	1	1	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 8	4	4	4	4	4	4	3	3	5
PANELIS 9	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 11	4	4	4	5	5	4	2	3	3
PANELIS 12	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 13	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PANELIS 14	2	2	3	3	3	3	3	3	4
PANELIS 15	2	3	4	3	4	4	3	2	4
JUMLAH	42	45	49	51	51	53	48	46	52
RATA-RATA	2.80	3.00	3.26	3.40	3.40	3.53	3.20	3.07	3.47
RATA-RATA ULANGAN	3.02			3.44			3.25		

Sumber : *Data Primer Hasil Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan, 2021.*

**Keterangan :**

**1= Tidak suka**

**2= Agak suka**

**3= Netral**

**4= Suka**

**5= Sangat suka**

**Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Aroma**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.265 <sup>a</sup>	2	.132	3.862	.084
Intercept	94.349	1	94.349	2750.695	.000
Perlakuan	.265	2	.132	3.862	.084
Error	.206	6	.034		

Total	94.820	9		
Corrected Total	.471	8		

**Lampiran 9. Hasil Uji Lanjut Duncan Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Aroma**

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
A	3	3.02	
C	3	3.25	3.25
B	3		3.44
Sig.		.190	.241

**Lampiran 10. Hasil Pengujian Organoleptik Cokelat Oles Terhadap Parameter Daya Oles**

PANELIS	A1			A2			A3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
PANELIS 1	4	3	3	3	4	4	2	3	1
PANELIS 2	3	4	3	3	3	4	2	4	3
PANELIS 3	3	3	3	3	3	3	2	3	4
PANELIS 4	3	2	1	3	3	3	2	3	2
PANELIS 5	1	2	2	3	2	3	3	3	4
PANELIS 6	3	4	4	3	4	3	3	3	4
PANELIS 7	2	1	1	1	2	1	1	1	2
PANELIS 8	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 9	2	3	2	3	2	3	3	3	2
PANELIS 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PANELIS 11	2	3	4	2	3	4	1	3	4
PANELIS 12	2	3	2	2	3	2	2	3	2
PANELIS 13	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PANELIS 14	3	3	3	3	4	3	2	2	3
PANELIS 15	3	3	3	3	3	3	3	3	2
JUMLAH	41	44	41	42	46	46	36	44	43
RATA-RATA	2.73	2.93	2.73	2.80	3.07	3.07	2.40	2.93	2.86
RATA-RATA ULANGAN	2.80			2.98			2.73		

Sumber : *Data Primer Hasil Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan, 2021.*

**Keterangan :**

**1= Tidak suka**

**2= Agak suka**

**3= Netral**





Keterangan :

1= Tidak suka

2= Agak suka

3= Netral

4= Suka

5= Sangat suka

### KUESIONER PENGUJIAN ORGANOLEPTIK METODE HEDONIK

Nama :.....

Tanggal :.....

Dihadapan anda disajikan 3 sampel coklat oles, anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap tekstur pada sampel dengan cara mengoleskan sampel pada roti.

Parameter	353	289	141	516	127	697	241	211	314
Nilai									

Penilaian :

4= Sangat mudah dioleskan

3= Mudah dioleskan

2= Agak mudah dioleskan

1= Tidak mudah dioleskan

Keterangan :

4= Sangat mudah dioleskan : Hanya dengan sekali oles, sampel langsung rata dan menempel pada permukaan roti.

3= Mudah dioleskan : Masih terdapat patahan jika dioleskan dengan roti.

2= Agak mudah dioleskan : Hasil olesan tidak rata pada permukaan roti.

1= Tidak mudah dioleskan : Susah dioleskan dengan rata pada permukaan roti.

#### Lampiran 14. Hasil Uji Organoleptik pada Kadar Air Cokelat Oles

ULANGAN	PERLAKUAN		
	A1	A2	A3
I	31.28	29.54	31.96
II	29.87	30.07	30.27
III	34.51	35.35	34.95
<b>JUMLAH</b>	95.66	94.96	97.18
<b>RATA-RATA</b>	31.89	31.65	32.39

#### Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Cokelat Oles Terhadap Pengujian Kadar Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.859 <sup>a</sup>	2	.429	.060	.943

Intercept	9203.204	1	9203.204	1278.572	.000
Perlakuan	.859	2	.429	.060	.943
Error	43.188	6	7.198		
Total	9247.251	9			
Corrected Total	44.047	8			

**Lampiran 16. Hasil Uji Lanjut Duncan Cokelat Oles Terhadap Pengujian Kadar Air**

Perlakuan	N	Subset
		1
B	3	31.65
A	3	31.89
C	3	32.39
Sig.		.754

**Lampiran 17. Hasil Uji Organoleptik pada Kadar Lemak Cokelat Oles**

ULANGAN	PERLAKUAN		
	A1	A2	A3
I	7.79	7.87	6.37
II	8.70	8.04	7.85
III	6.06	6.27	6.07
JUMLAH	22.55	22.18	20.29
RATA-RATA	7.52	7.39	6.76

**Lampiran 18. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Cokelat Oles Terhadap Pengujian Kadar Lemak**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.980 <sup>a</sup>	2	.490	.401	.686
Intercept	469.733	1	469.733	385.006	.000
Perlakuan	.980	2	.490	.401	.686
Error	7.320	6	1.220		
Total	478.033	9			
Corrected Total	8.300	8			

**Lampiran 19. Hasil Uji Lanjut Duncan Cokelat Oles Terhadap Pengujian Kadar Lemak**

Perlakuan	N	Subset
		1

C	3	6.76
B	3	7.39
A	3	7.52
Sig.		.449

**Lampiran 20. Hasil Uji Organoleptik pada Viskositas Cokelat Oles**

ULANGAN	PERLAKUAN		
	A1	A2	A3
I	75.07	76.80	66.93
II	64.53	76.00	75.73
III	75.20	65.60	65.06
JUMLAH	214.8	218.4	207.7
RATA-RATA	71.60	72.80	69.24

**Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Cokelat Oles Terhadap Pengujian Viskositas**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	19.632 <sup>a</sup>	2	9.816	.270	.772
Intercept	45643.901	1	45643.901	1256.844	.000
Perlakuan	19.632	2	9.816	.270	.772
Error	217.898	6	36.316		
Total	45881.431	9			
Corrected Total	237.530	8			

**Lampiran 22. Hasil Uji Lanjut Duncan Cokelat Oles Terhadap Pengujian Viskositas**

Perlakuan	N	Subset
		1
C	3	69.24
A	3	71.60
B	3	72.80
Sig.		.510

**Lampiran 23. Gambar Cokelat Oles**



**A1U1**



**A2U1**



**A3U1**



**A1U2**



**A2U2**



**A3U2**



**A1U3**



**A2U3**



**A3U3**