

## Daftar Pustaka

- AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 2005. *Official Methods of Analytical Chemistry*. Washington DC University of America
- Abd El-Salam, E. A. E. S. Ali, A. M. & Hammad, K. S. (2021). *Foaming Process Optimization, Drying Kinetics and Quality of Foam Mat Dried Papaya Pulp*. *Journal of Food Science and Technology*, 58(4), 1449–1461.
- Ainina, R. N. (2022). *Buah Kurma (Phoenix Dactylifera) dan Pemanfaatannya Terhadap Kesehatan*. Universitas Hasanuddin.
- Al-Asmari, F., Nirmal, N., Chaliha, M., Williams, D., Mereddy, R., Shelat, K., & Sultanbawa, Y. (2017). Physico-chemical characteristics and fungal profile of four Saudi fresh date (*Phoenix dactylifera* L.) cultivars. *Food Chemistry*, 221, 644–649.
- Aliyah, Q., & Handayani, M. N. (2019). Penggunaan Gum Arab sebagai Bulking Agent pada Pembuatan Minuman Serbuk Instan Labu Kuning dengan Menggunakan Metode Foam-Mat Drying. *Edufortech*, 4(2).
- Alrashidi, A. H. M., Jamal, A., Alam, M. J., Gzara, L., Haddaji, N., Kachout, M., Abdelgadir, A., Badraoui, R., & Elkahoui, S. (2023). Characterization of palm date varieties (*Phoenix dactylifera* L.) growing in Saudi Arabia: Phenotypic diversity estimated by fruit and seed traits. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 51(1), 1–15.
- Amin, A., Abdel Fattah, A. F., El kalyoubi, M., & El-Sharabasy, S. (2019). Quality attributes of Cookies Fortified with Date Powder. *Arab Universities Journal of Agricultural Sciences*, 27(5), 2539–2547.
- Andriani, M., Anandito, B. K., & Nurhartadi, E. (2013). Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Fisik Dan Sensori Tepung Tempe "Bosok". *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 6(2).
- AOAC. (1984). *Official Methods of Analysis The Assosiation of Official Analytical Chemist. Sidney William Arlington, Virginia.*
- Ariska, S. B., & Utomo, D. (2020). Kualitas minuman serbuk instan serih (*Cymbopogon citratus*) dengan metode foam mat drying. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(1), 42–51.
- Asrin, Tartar, S. U., Ahmad, I., & Fitri, M. (2023). Fortifikasi Jintan Hitam pada Minuman Sarabba Instan. *Agrokompleks*, 23(1), 28–37.
- Bentrad, N., & Hamida-Ferhat, A. (2020). Date palm fruit (*Phoenix dactylifera*): Nutritional values and potential benefits on health. In *The Mediterranean Diet* (Second Edi). Elsevier Inc.
- Chhimal, S. (2022). *Preparation and Quality Evaluation of Date Powder Subtituted Muffin*. Tribhuvan University.
- Chong, S. Y., & Wong, C. W. (2017). Effect of spray dryer inlet temperature and maltodextrin concentration on colour profile and total phenolic content of Sapodilla (*Manilkara zapota*) powder. *International Food Research Journal*, 24(6), 2543–2548.

- Ekafitri, R., Surahman, D. D., & Afifah, N. (2016). Pengaruh Penambahan Dekstrin dan Albumen Telur (Putih Telur) Terhadap Mutu Tepung Pisang Matang. *Jurnal Litbang Industri*, 6(1), 13.
- Fandi, M. (2020). Aplikasi Identifikasi Jenis Buah Kurma Dengan Metode GLCM Berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, 16(1), 34.
- Fatmah, F., Mulyani, S., & Dwiloka, B. (2022). Rendemen, Swelling Power, Kadar Air, Total Padatan Terlarut, Dan Warna Tepung Ubi Jalar Madu Dengan Variasi Substitusi Filler Maltodekstrin. *Journal of Nutrition College*, 11(4), 337–345.
- Fitriyani, E., & Deviarni, I. M. (2013). Pemanfaatan Ekstak Albumin Ikan Gabus (*Channa Striata*) Sebagai Bahan Dasar Cream Penyembuhan Luka. *Vokasi*, 9(3), 166–174.
- Gondokesumo, M. E., & Susilowati, R. W. (2021). Potensi Kurma Sebagai Sumber Nutrasetikal dan Pangan Fungsional. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 13(2), 216–231.
- Halima, M. O., Widyawatia, P. S., & Budiantaa, T. D. W. (2015). Pengaruh Proporsi Tepung Daun Beluntas (*Pluchea indica less*) dan Teh Hitam Terhadap Sifat Fisikokimi, Sifat Organoleptik dan Aktivitas Antioksidan Produk Minuman. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 14(1), 10–16.
- Hardy, Z., & Jideani, V. A. (2015). *Foam-mat Drying Technology : A Review*. July.
- Hasan, F. (2021). *Production and Characterization of Natural Date Fruit Powder (Phoenix Dactylifera L.) Fruit Powder (Phoenix Dactylifera L.)* [United Arab Emirates University].
- Hasan, F., Nazir, A., Sobti, B., Tariq, H., Karim, R., Al-Marzouqi, A. H., & Kamal-Eldin, A. (2022). Dehydration of date fruit (*Phoenix dactylifera L.*) for the production of natural sweet powder. *NFS Journal*, 27(February), 13–20.
- Hasbullah, U. H. A., & Umiyati, R. (2017). Perbandingan Warna Tepung Suweg Fase Dorman dan Vegetatif Secara Instrumental dan Sensoris. *AGRISAINTELIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1), 64.
- Isabella, debora proscella, Puspita, D., & Wiadyani, S. (2022). Pengaruh Konsentrasi Tween 80 Terhadap Karakteristik Serbuk Pewarna Daun Singkong (*Manihot utilissima Pohl.*) Pada Metode Foam Mat Drying. *Drying Technology*, 11(1), 112–122.
- Khalil. (1999). *Pengaruh Perilaku Fisik Bahan Pakan Lokal: Kerapatan Tumpukan, Kerapatan Pemadatan dan Bobot Jenis Media Peternakan*. 22(1), 1–11.
- Krisnawati, M. (2020). Kelayakan Toner Air Kurma Untuk Mencerahkan Kulit Wajah Kusam. *Beauty and Beauty Health Education Journal*, 9(1), 31–37.
- Kurniasari, F., Hartati, I., & Kurniasari, L. (2019). APLIKASI METODE FOAM MAT DRYING PADA PEMBUATAN BUBUK JAHE (*Zingiber officinale*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(1), 7–10.
- Lastriyanto, A., & Aulia, A. I. (2021). Analisa Kualitas Madu Singkong ( Gula Pereduksi , Kadar Air , dan Total Padatan Terlarut ) Pasca Proses Pengolahan dengan Vacuum Cooling. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 09(30), 110–114.
- Mostafa, T. M. A. (2021). Production And Evaluation Of Date Powder. *International Journal*

*of Family Studies, Food Science and Nutrition Health*, 4(19–39).

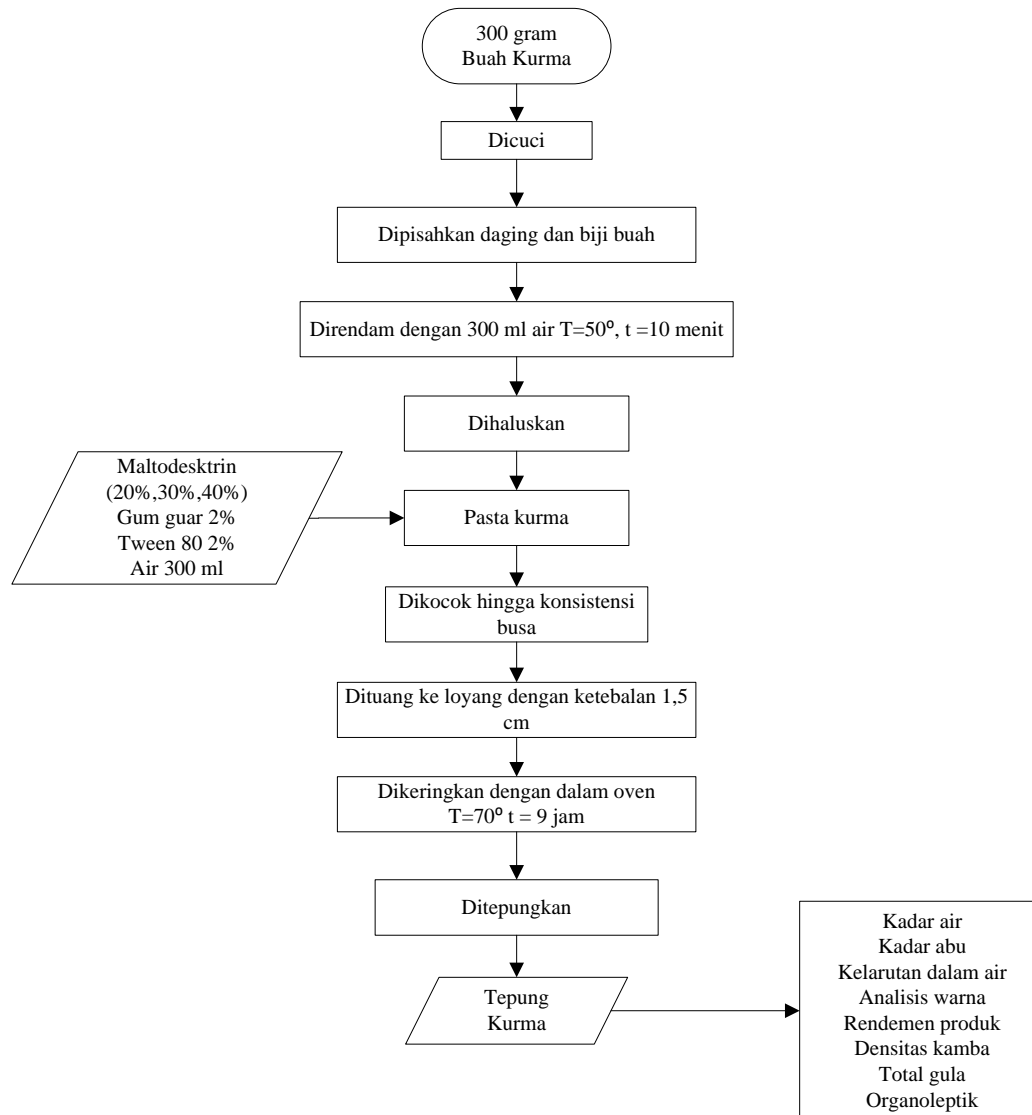
- Olivia, Z., Suryana, A. L., Rosiana, N. M., Studi, P., Klinik, G., Kesehatan, J., & Jember, P. N. (2023). Mutu Fisik Makanan Pendamping ASI dari Bubuk Kedelai dan Kulit Buah Naga. *Arteri : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 93–97.
- Pangastuti, H. A., Affandi, D. R., & Ishartani, D. (2013). Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dengan Beberapa Perlakuan Pendahuluan. *Jurnal Teknosains Pangan Vol 2 No 2 April 2013*, 2(1), 20–29.
- Paravisini, L., Moretton, C., Gouttefangeas, C., Nigay, H., Dacremont, C., & Guichard, E. (2017). Caramel flavour perception: Impact of the non-volatile compounds on sensory properties and in-vitro aroma release. *Food Research International*, 100(May 2018), 209–215.
- Prabowo, B. (2013). Kajian Sifat Fisikokimia Tepung Millet Kuning dan Tepung Millet Merah [Universitas Sebelas Maret]. In *NBER Working Papers*.
- Prayoga, E. A., Nugraheni, A., Probosari, E., & Syauqy, A. (2022). Pengaruh Pemberian Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 87–97.
- Rahayu, E. S., & Pribadi, P. (2012). Kadar Vitamin dan Mineral dalam Buah Segar dan Manisan Basah Karika Dieng (*Carica pubescens* Lenne & K. Koch). *Biosantika*, 4(2), 89–97.
- Rahmawati, L., Susilo, B., & Yulianingsih, R. (2014). Pengaruh Variasi Blanching dan Lama Perendaman Asam Asetat (CH<sub>3</sub>COOH) Terhadap Karakteristik Tepung Labu Kuning Termomodifikasi. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 2(2), 107–115.
- Rahmawati, Y. W., & Budiono, I. (2021). Pengaruh Konsentrasi Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera*) dalam Pembuatan Minuman Olahraga Ditinjau Dari Kandungan Gizi dan Daya Terima. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 768–775.
- Salbi, N. M., Muhammad, N., & Abdullah, N. (2021). The Effect of Maltodextrin and Acacia Gum on Encapsulation of Fig Powder Physicochemical Properties. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 22(1), 8–15.
- Santoso, B., Barat, P., & Letviany, Z. (2022). Karakteristik Fisikokimia Tepung Pandan Tikar (*Pandanus tectorius* Park.). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 7(1), 831–839.
- Saputro, D. H., Andriani, M., & Siswanti. (2015). Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Formulasi Tepung Kecambah Kacang-Kacangan Sebagai Bahan Minuman Fungsional. *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(1), 10–19.
- Seerangurayar, T., Manickavasagan, A., Al-Ismaili, A. M., & Al-Mulla, Y. A. (2017). Effect of carrier agents on flowability and microstructural properties of foam-mat freeze dried date powder. *Journal of Food Engineering*, 215, 33–43.
- Seerangurayar, T., Manickavasagan, A., Al-Ismaili, A. M., & Al-Mulla, Y. A. (2018). Effect of carrier agents on physicochemical properties of foam-mat freeze-dried date powder. *Drying Technology*, 36(11), 1292–1303.
- Sengar, G., & Sharma, H. K. (2014). Food caramels: a review. *Journal of Food Science and*

*Technology*, 51(9), 1686–1696.

- Siddiq, M., Aleid, S. M., & Kader, A. A. (2013). Dates: Postharvest science, processing technology and health benefits. *Dates: Postharvest Science, Processing Technology and Health Benefits*, October 2018, 1–311.
- Simiqueli, A. A., Vidigal, M. C. T. R., Minim, V. P. R., & Minim, L. A. (2019). Ovalbumin and guar gum foam and its surface properties as influenced by sucrose and sorbitol. *International Journal of Biological Macromolecules*, 135, 226–232.
- Sutrisno, C. D. N., & Susanto, W. H. (2014). Pengaruh Penambahan Jenis dan Kosentrasi Pasta (Santan dan Kacang) Terhadap Kualitas Gula Merah. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(1), 97–105.
- USDA. (2021). *Product Specification : 10 KG Organic Date Powder From WoodsPur*. 1–2.
- Utami, A. D. (2016). *Kajian Substitusi Tepung Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.) dan Penambahan Kurma (Phoenix dactylifera L.) pada Biskuit Fungsional*. Universitas Pasundan.
- Wati, Y. R. (2015). *Analisis Praktik Klinik pada Pasien Dengue Haemorrhagic Fever Grade III dengan Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Trombosit di Ruang Pediatric Intensive Care Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda.
- Widjanarko, S. B., & Suwasito, T. S. (2014). Pengaruh lama penggilingan dengan metode Ball Mill terhadap rendemen dan kemampuan hidrasi tepung porang (*Amorphophallus muelleri* Blume). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(1), 79–85.
- Widyasanti, A., Septianti, N. A., & Nurjanah, S. (2019). Pengaruh Penambahan Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia Bubuk Tomat Hasil Pengeringan Pembusaan (Foam Mat Drying). *Agrin*, 22(1), 22–38.
- Wijana, S., Sugiarto, Y., & Cholilie, I. A. (2014). Analisa Efisiensi Produksi Bubuk Cincau Hitam (*Mesona palustris*) pada Skala Ganda. *Prosiding Seminar Dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI 2014 Variabel*, 436–444.
- Wulandari, Herpai, Lestari, S. D., & Putri, R. M. (2019). Karakteristik Fisiko-Kimia Biskuit Dengan Fortifikasi Tepung Belut. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(2), 246–254.
- Yuliawaty, S. T., & Susanto, W. H. (2015). Pengaruh Lama Pengeringan dan Konsentrasi Maltodesktrin Terhadap Karakteristik Fisik Kimia dan Organoleptik Minuman Instan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(1), 41–51.
- Zahara, N. A. (2020). Studi Literatur Efek Biologis Buah Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera* L.). In *Universitas Muhammadiyah Mataram*. Universitas Muhammadiyah Mataram.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Diagram Penelitian



## Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

## a. Pembuatan Tepung Kurma



Pemisahan daging dan biji kurma



Kurma yang telah dihaluskan



Pencampuran bahan pengisi dan pembusa

Pengadukan dengan *mixer*

penuangan adonan ke atas loyang



Pengeringan dengan oven



Pengambilan adonan kurma yang telah kering



Penggilingan



Pengemasan

b. Pengujian Parameter



Kadar Air



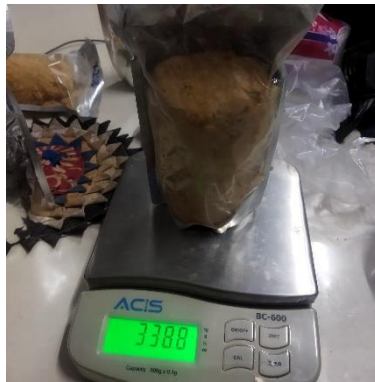
Kadar Abu



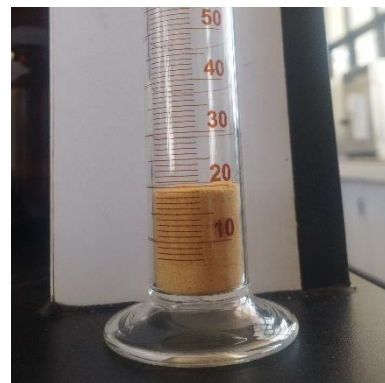
Kadar Kelarutan dalam Air



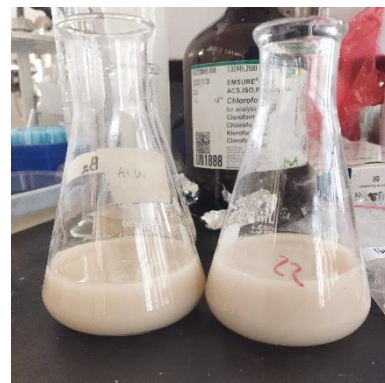
Analisis Warna



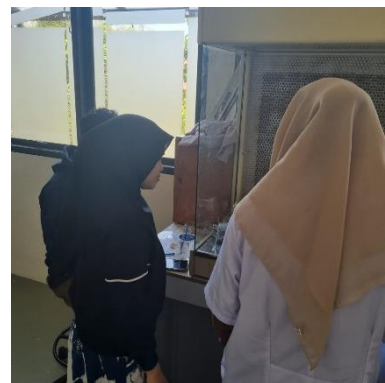
Rendemen Produk



Densitas Kamba



Total Gula



Organoleptik



## Lampiran 3. Analisis Data Menggunakan SPSS 16.0

## a. Kadar Air

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kadar Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	571.572 <sup>a</sup>	7	81.653	40.133	.000
Intercept	7929.602	1	7929.602	3.897E3	.000
Jenis_Kurma	289.602	1	289.602	142.342	.000
Maltodesktrin	221.854	2	110.927	54.522	.000
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	59.408	2	29.704	14.600	.001
Error	20.346	10	2.035		
Total	8521.520	18			
Corrected Total	591.918	17			

a. R Squared = ,966 (Adjusted R Squared = ,942)

## Kadar Air

## Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
30%	6	18.0000	
40%	6	19.0500	
20%	6		25.9167
Sig.		.231	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2,035.

## b. Kadar Abu

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kadar Abu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.097 <sup>a</sup>	7	.014	.172	.986
Intercept	33.320	1	33.320	414.743	.000
Jenis_Kurma	.013	1	.013	.166	.692
Maltodesktrin	.028	2	.014	.176	.841
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	.028	2	.014	.176	.841
Error	.803	10	.080		
Total	34.220	18			
Corrected Total	.900	17			

a. R Squared = ,107 (Adjusted R Squared = -,517)

## c. Kelarutan dalam Air

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kelarutan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	329.521a	7	47.074	3.960	.025
Intercept	132701.782	1	132701.782	1.116E4	.000
Jenis_Kurma	194.045	1	194.045	16.322	.002
Maltodesktrin	83.907	2	41.954	3.529	.069
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	47.357	2	23.679	1.992	.187
Error	118.888	10	11.889		
Total	133150.191	18			
Corrected Total	448.409	17			

a. R Squared = ,735 (Adjusted R Squared = ,549)

## Kelarutan

Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
20%	6	83.8417	
40%	6	84.8900	84.8900
30%	6		88.8550
Sig.		.610	.074

The error term is Mean Square(Error) = 11,889.

## d. Analisis Warna

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:DE

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	557.309a	7	79.616	6.254	.005
Intercept	87015.404	1	87015.404	6.835E3	.000
Jenis_Kurma	527.367	1	527.367	41.427	.000
Maltodesktrin	5.927	2	2.963	.233	.796
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	12.175	2	6.087	.478	.633
Error	127.300	10	12.730		
Total	87700.014	18			
Corrected Total	684.609	17			

a. R Squared = ,814 (Adjusted R Squared = ,684)

## e. Rendeman Produk

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Rendeman Produk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	503.774a	7	71.968	8.196	.002
Intercept	106484.972	1	106484.972	1.213E4	.000
Jenis_Kurma	431.592	1	431.592	49.152	.000
Maltodeskrin	29.037	2	14.518	1.653	.240
Jenis_Kurma * Maltodeskrin	18.527	2	9.263	1.055	.384
Error	87.807	10	8.781		
Total	107076.553	18			
Corrected Total	591.581	17			

a. R Squared = ,852 (Adjusted R Squared = ,748)

## f. Densitas Kamba

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Densitas Kamba

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.020a	7	.003	4.131	.022
Intercept	5.595	1	5.595	8.087E3	.000
Jenis_Kurma	.008	1	.008	11.069	.008
Maltodeskrin	.010	2	.005	7.434	.011
Jenis_Kurma * Maltodeskrin	5.024E-5	2	2.512E-5	.036	.964
Error	.007	10	.001		
Total	5.622	18			
Corrected Total	.027	17			

a. R Squared = ,743 (Adjusted R Squared = ,563)

## Densitas Kamba

## Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
20%	6	.524100	
40%	6		.569933
30%	6		.578583
Sig.		1.000	.582

## g. Total Gula

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Total Gula

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	282.851	7	40,407	1.202	.382
Intercept	19050.869	1	19050.869	566.775	.000
Jenis_Kurma	144.783	1	144.783	4.307	.062
Maltodeskrin	.324	2	.162	.005	.995
Jenis_Kurma * Maltodeskrin	96.839	2	48.420	.608	.282
Error	336.127	10	33.613		
Total	19669.848	18			
Corrected Total	618.979	17			

a. R Squared = ,634 (Adjusted R Squared = ,542)

## h. Organoleptik Warna

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	73.294a	25	2.932	6.920	.000
Intercept	901.341	1	901.341	2.128E3	.000
Jenis_Kurma	44.643	1	44.643	105.377	.000
Maltodeskrin	5.825	2	2.913	6.875	.002
Jenis_Kurma * Maltodeskrin	1.000	2	.500	1.180	.311
Error	42.365	100	.424		
Total	1017.000	126			
Corrected Total	115.659	125			

a. R Squared = ,634 (Adjusted R Squared = ,542)

warna

Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
40%	42	2.43	
30%	42	2.64	
20%	42		2.95
Sig.		.135	1.000

## i. Organoleptik Aroma

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	38.548a	25	1.542	3.096	.000
Intercept	848.643	1	848.643	1.704E3	.000
Jenis_Kurma	.071	1	.071	.143	.706
Maltodesktrin	6.333	2	3.167	6.358	.003
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	6.619	2	3.310	6.644	.002
Error	49.810	100	.498		
Total	937.000	126			
Corrected Total	88.357	125			

a. R Squared = ,436 (Adjusted R Squared = ,295)

aroma

Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
30%	42	2.33	
40%	42	2.57	
20%	42		2.88
Sig.		.125	1.000

## j. Organoleptik Rasa

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.294a	25	.572	.716	.829
Intercept	1022.865	1	1022.865	1.281E3	.000
Jenis_Kurma	.008	1	.008	.010	.921
Maltodesktrin	1.444	2	.722	.905	.408
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	3.540	2	1.770	2.217	.114
Error	79.841	100	.798		
Total	1117.000	126			
Corrected Total	94.135	125			

a. R Squared = ,152 (Adjusted R Squared = -,060)

## k. Organoleptik Tekstur

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	148.913a	25	5.957	13.781	.000
Intercept	922.865	1	922.865	2.135E3	.000
Jenis_Kurma	108.643	1	108.643	251.359	.000
Maltodesktrin	7.635	2	3.817	8.832	.000
Jenis_Kurma * Maltodesktrin	1.000	2	.500	1.157	.319
Error	43.222	100	.432		
Total	1115.000	126			
Corrected Total	192.135	125			

a. R Squared = ,775 (Adjusted R Squared = ,719)

tekstur

Duncan

F2	N	Subset	
		1	2
20%	42	2.38	
30%	42		2.76
40%	42		2.98
Sig.		1.000	.138

The error term is Mean Square(Error) = ,432.

## Lampiran 4. Data Pengujian

## a. Kadar Air

Sampel	KADAR AIR (%)	rata rata
S1U1	23,2	24,13
S1U2	24,6	
S1U3	24,6	
S2U1	10,5	11,77
S2U2	12,4	
S2U3	12,4	
S3U1	13,8	15,03
S3U2	16,6	
S3U3	14,7	

Sampel	KADAR AIR (%)	rata rata
K1U1	27,0	27,70
K1U2	26,7	
K1U3	29,4	
K2U1	26,5	24,23
K2U2	23,6	
K2U3	22,6	
K3U1	23,4	23,07
K3U2	23,4	
K3U3	22,4	

## b. Kadar Abu

sampel	W	W1	W2	%
S1U1	2,00	57,78	57,75	1,50
S1U2	2,00	60,57	60,55	1,00
S1U3	2,00	54,99	54,96	1,50
S2U1	2,00	50,04	50,01	1,50
S2U2	2,00	70,51	70,49	1,00
S2U3	2,00	53,28	53,25	1,50
S3U1	2,00	45,52	45,49	1,50
S3U2	2,01	50,46	50,43	1,50
S3U3	2,00	45,3	45,28	1,00

sampel	W	W1	W2	%
K1U1	2,01	57,78	57,75	1,50
K1U2	2,00	60,58	60,55	1,50
K1U3	2,00	54,99	54,96	1,00
K2U1	2,00	70,51	70,49	1,50
K2U2	2,00	50,04	50,01	1,49
K2U3	2,01	53,28	53,25	1,49
K3U1	2,00	50,46	50,43	1,50
K3U2	2,00	45,52	45,49	1,50
K3U3	2,00	45,31	45,28	1,50

## c. Kelarutan dalam Air

sampel	w0	w1	w2	%
S1U1	0,75	0,8308	0,939	85,57
S1U2	0,75	0,7213	0,9281	72,43
S1U3	0,75	0,7256	0,8798	79,44
S2U1	0,75	0,792	0,8985	85,80
S2U2	0,75	0,8156	0,8836	90,93
S2U3	0,75	0,807	0,906	86,80
S3U1	0,75	0,8274	0,9966	77,44
S3U2	0,75	0,8137	0,9441	82,61
S3U3	0,75	0,8147	0,9483	82,19

sampel	w0	w1	w2	%
K1U1	0,75	0,841	0,9261	88,65
K1U2	0,75	1,4139	1,5019	88,27
K1U3	0,75	1,4753	1,5601	88,69
K2U1	0,75	0,8067	0,8819	89,97
K2U2	0,75	1,4139	1,5019	88,27
K2U3	0,75	1,4404	1,5052	91,36
K3U1	0,75	0,8234	0,9019	89,53
K3U2	0,75	1,4393	1,525	88,57
K3U3	0,75	1,4151	1,4976	89,00

## d. Analisis Warna

$$L_0 = 0$$

$$a_0 = 0,26$$

$$b_0 = 11,51$$

sampel	L	a	b	$\Delta E$
S1U1	71,38	7,79	25,38	72,95
S1U2	74,66	7,2	24,74	73,78
S1U3	73,88	7,48	24,55	73,07
S2U1	77,82	6,19	22,86	74,85
S2U2	71,53	8,24	24,45	71,38
S2U3	69,92	8,43	23,99	70,65
S3U1	71,37	8,71	26,14	73,11
S3U2	73,78	7,71	25,71	76,14
S3U3	76,3	7,04	23,41	75,36

sampel	L	a	b	$\Delta E$
K1U1	63,84	11,24	27,07	67,47
K1U2	58,12	12,32	24,17	62,99
K1U3	67,8	8,33	26,38	72,48
K2U1	60,24	12,11	26,19	65,2
K2U2	62,81	10,74	25,89	67,47
K2U3	61,45	11,46	26,55	66,66
K3U1	65,08	10,87	28,39	69,06
K3U2	57,59	12,44	25,35	63,87
K3U3	55,99	12,69	23,83	61,97

## e. Rendemen Produk

sampel	A	B	%
S1U1	250,8	372	67,42
S1U2	274,8	372	73,88
S1U3	274,2	372	73,71
S2U1	298,5	402	74,26
S2U2	305,4	402	75,97
S2U3	300,2	402	74,68
S3U1	299,0	432	69,22
S3U2	290,6	432	67,27
S3U3	323,5	432	74,89

sampel	A	B	%
K1U1	303,6	372	81,61
K1U2	305,1	372	82,03
K1U3	302,1	372	81,20
K2U1	309,0	402	76,87
K2U2	338,8	402	84,28
K2U3	343,6	402	85,47
K3U1	355,3	432	82,25
K3U2	361,0	432	83,56
K3U3	341,4	432	79,03

## f. Densitas Kamba

Sampel	A	B	gr/cm <sup>3</sup>
S1U1	10	22	0,45
S1U2	10	19	0,53
S1U3	10	19	0,53
S2U1	10	18	0,56
S2U2	10	17	0,59
S2U3	10	19	0,53
S3U1	10	19	0,53
S3U2	10	18,5	0,54
S3U3	10	17	0,59

sampel	A	B	gr/cm <sup>3</sup>
K1U1	10	18	0,56
K1U2	10	18	0,56
K1U3	10	19	0,53
K2U1	10	17	0,59
K2U2	10	16	0,63
K2U3	10	17	0,59
K3U1	10	17	0,59
K3U2	10	17	0,59
K3U3	10	17	0,59

## g. Total Gula

sampel	X	Z	Fp	%
S1U1	33,5	48,4	200	28,31
S1U2	32,2	48,4	275	42,32
S1U3	30,15	48,4	250	43,34
S2U1	35,45	48,4	270	33,22
S2U2	34,65	48,4	250	32,66
S2U3	26,6	48,4	200	41,42
S3U1	30	48,4	200	34,96
S3U2	36,9	48,4	270	29,50
S3U3	31,25	48,4	200	32,59

sampel	X	Z	Fp	%
K1U1	31,55	48,4	200	32,02
K1U2	35,65	48,4	200	24,23
K1U3	35,6	48,4	200	24,32
K2U1	33,85	48,4	200	27,65
K2U2	32,25	48,4	200	30,69
K2U3	32,25	48,4	200	30,69
K3U1	27,3	48,4	200	40,09
K3U2	35,65	48,4	200	24,23
K3U3	30,85	48,4	200	33,35



## Lampiran 5. Lembar Organoleptik

**LEMBARAN PENILAIAN ORGANOLEPTIK ATRIBUT SENSORI TEPUNG  
KURMA**

Nama Panelis :

Hari/Tanggal :

Dihadapan anda tersedia beberapa sampel tepung kurma. Anda diharapkan mencicipi produk tersebut dan memberikan penilaian anda pada kuesioner yang telah disediakan dengan memberikan skor antara 1/2/3/4/5 yang menurut anda deskripsi paling sesuai. Terima kasih atas partisipasi anda.

Kriteria	Deskripsi : Skor		Perlakuan					
			927	859	407	674	526	350
Warna	Putih	1						
	sedikit krem	2						
	krem	3						
	Coklat terang	4						
	Coklat gelap	5						
Aroma	Tidak berbau	1						
	Sedikit aroma manis	2						
	Aroma manis	3						
	Aroma manis, sedikit khas kurma	4						
	Aroma manis, sangat khas kurma	5						
Tekstur	Sangat Kasar	1						
	kasar	2						
	Agak kasar	3						
	agak halus	4						
	Halus	5						
Rasa	Tidak berasa	1						
	Sedikit manis	2						
	Manis	3						
	Manis, sedikit khas kurma	4						
	Sangat Manis, sangat khas kurma	5						