

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Form Uji Organoleptik

Nama :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan contoh produk **Susu kedelai kurma**. Isilah kolom pada tabel dibawah ini dengan pernyataan yang sesuai dengan tingkat kesukaan anda terhadap rasa, aroma dan warna. Saudara diminta untuk memberikan penilaian seberapa jauh saudara menyukai produk tersebut dengan nilai skor yang sudah tersedia.

No	Sampel	Kriteria		
		Aroma	Rasa	Warna
1	601			
2	602			
3	603			
4	604			
5	605			
6	606			

Skala Numerik	Skala hedonic
5	Sangat suka
4	Suka
3	Netral
2	Tidak suka
1	Sangat tidak suka

### Lembar Uji Perlakuan Terbaik

Nama :

Tanggal :

Saudara dimohon untuk memberikan penilaian terhadap **tingkat kepentingan** meliputi parameter: gula reduksi, pH, viskositas, rasa, aroma dan warna pada susu kedelai kurma. Saudara diminta untuk menilai produk ini menurut tingkat kepentingan dengan memberikan nilai pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria penilaian yang telah disediakan. Kejujuran saudara dalam penilaian akan sangat dapat membantu kami dalam menyelesaikan tugas akhir ini, atas perhatiannya, kami sampaikan terima kasih.

No	Parameter	Nilai Kepentingan
1	Gula reduksi	
2	pH	
3	Viskositas	
4	Rasa	
5	Aroma	
6	Warna	

## Lampiran 2. Analisis gula reduksi

### Gula reduksi

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata	Sd
	1	2	3			
P1K1	14,26	14,09	13,68	42,02	14,01	0,29
P1K2	17,93	17,71	17,38	53,03	17,68	0,28
P1K3	20,33	20,15	19,98	60,46	20,15	0,18
P2K1	12,77	12,93	12,61	38,31	12,77	0,16
P2K2	15,39	15,26	15,34	46,00	15,33	0,07
P2K3	18,96	18,91	18,74	56,61	18,87	0,12
Total	99,65	99,05	97,73	296,4272		

### Analisis Ragam

#### ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Sample	11,8259	1	11,8259	296,8188	7,89836E-10	4,747225
Columns	112,4202	2	56,21008	1410,82	5,76793E-15	3,885294
Interaction	1,174768	2	0,587384	14,74279	0,00058574	3,885294
Within	0,478106	12	0,039842			
Total	125,8989	17				

Keterangan :

Fhit > Ftab	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap kadar gula reduksi
Fhit > Ftab	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap kadar gula reduksi
Fhit > Ftab	Terdapat interaksi antara lama perendaman kedelai dan penambahan persentase kurma terhadap kadar gula reduksi

### Uji Duncan

		20,1529	18,8687	17,6757	15,3326	14,0076	12,7716	Notasi
P1K3	20,1529	0						a
P2K3	18,8687	1,28417	0					b
P1K2	17,6757	2,47716	1,19299	0				c
P2K2	15,3326	4,8203	3,53614	2,34315	0			d
P1K1	14,0076	6,14532	4,86115	3,66816	1,32501	0		e
P2K1	12,7716	7,38132	6,09715	4,90416	2,56101	1,236		f

### Pengaruh perlakuan terhadap beberapa parameter

Pengaruh lama perendaman kedelai terhadap gula reduksi			Diff
P1K1; P2K1	14,01	12,77	1,24
P1K2; P2K2	17,68	15,33	2,35
P1K3; P2K3	20,15	18,87	1,28

Pengaruh persentase kurma terhadap gula reduksi			Diff
P1K2; P1K1	17,68	14,01	3,67
P1K3; P1K2	20,15	17,68	2,47
P2K2; P2K1	15,33	12,77	2,56
P2K3; P2K2	18,87	15,33	3,54

### Lampiran 3. Analisis pH

#### pH

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata	Sd
	1	2	3			
P1K1	6,62	6,62	6,63	19,87	6,62	0,01
P1K2	6,72	6,72	6,74	20,18	6,73	0,01
P1K3	6,80	6,80	6,81	20,41	6,80	0,01
P2K1	6,51	6,51	6,52	19,54	6,51	0,01
P2K2	6,63	6,60	6,61	19,84	6,61	0,02
P2K3	6,69	6,68	6,70	20,07	6,69	0,01
Total	39,97	39,93	40,01	119,91		

#### Analisis Ragam

##### ANOVA

Source of Variation	SS	Df	MS	F	P-value	F crit
Sample	0,056672	1	0,056672	600,0588	1,29218E-11	4,747225
Columns	0,096033	2	0,048017	508,4118	2,51792E-12	3,885294
Interaction	1,11E-05	2	5,56E-06	0,058824	0,943143297	3,885294
Within	0,001133	12	9,44E-05			
Total	0,15385	17				

Keterangan :

Fhit > Ftab :	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap pH
Fhit > Ftab :	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap pH
Fhit < Ftab :	Tidak terdapat interaksi antara lama perendaman kedelai dan penambahan persentase kurma terhadap pH

#### Uji Duncan

		6,80333	6,72667	6,69	6,62333	6,61333	6,51333	Notasi
P1K3	6,80333	0						a
P1K2	6,72667	0,07667	0					b
P2K3	6,69	0,11333	0,03667	0				c
P1K1	6,62333	0,18	0,10333	0,06667	0			d
P2K2	6,61333	0,19	0,11333	0,07667	0,01	0		d
P2K1	6,51333	0,29	0,21333	0,17667	0,11	0,1		e

### Pengaruh perlakuan terhadap beberapa parameter

Pengaruh lama perendaman kedelai terhadap pH			Diff
P1K1; P2K1	6,62	6,51	0,11
P1K2; P2K2	6,73	6,61	0,12
P1K3; P2K3	6,8	6,69	0,11

Pengaruh persentase kurma terhadap pH			Diff
P1K2; P1K1	6,73	6,62	0,11
P1K3; P1K2	6,8	6,73	0,07
P2K2; P2K1	6,61	6,51	0,1
P2K3; P2K2	6,69	6,61	0,08

## Lampiran 4. Analisis Viskositas

### Viskositas

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata	Sd
	1	2	3			
P1K1	0,2	0,2	0,1	0,50	0,17	0,06
P1K2	0,3	0,2	0,3	0,80	0,27	0,06
P1K3	0,4	0,4	0,3	1,10	0,37	0,06
P2K1	0,1	0,1	0,2	0,40	0,13	0,06
P2K2	0,2	0,1	0,2	0,50	0,17	0,06
P2K3	0,3	0,3	0,2	0,80	0,27	0,06
Total	1,50	1,30	1,30	4,1		

### Analisis Ragam

#### ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Sample	0,027222	1	0,027222	8,166667	0,014414236	4,747225
Columns	0,084444	2	0,042222	12,66667	0,001102826	3,885294
Interaction	0,004444	2	0,002222	0,666667	0,531441	3,885294
Within	0,04	12	0,003333			
Total	0,156111	17				

Keterangan :

$F_{hit} > F_{tab}$	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap viskositas
$F_{hit} > F_{tab}$	Ada perbedaan nyata antara konsentrasi kurma terhadap viskositas
$F_{hit} < F_{tab}$	Tidak terdapat interaksi antara lama perendaman kedelai dan penambahan persentase kurma terhadap viskositas

### Uji Duncan

		0,366666667	0,26667	0,26667	0,16667	0,16667	0,13333	Notasi
P1K3	0,36667	0,0000						a
P1K2	0,26667	0,1000						ab
P2K3	0,26667	0,1000						ab
P1K1	0,16667	0,2000						ab
P2K2	0,16667	0,2000						ab
P2K1	0,13333	0,233333333	0,13333					b

### Pengaruh perlakuan terhadap beberapa parameter

Pengaruh lama perendaman kedelai terhadap viskositas			Diff
P1K1; P2K1	0,17	0,13	0,04
P1K2; P2K2	0,27	0,17	0,1
P1K3; P2K3	0,37	0,27	0,1

Pengaruh persentase kurma terhadap viskositas			Diff
P1K2; P1K1	0,27	0,17	0,1
P1K3; P1K2	0,37	0,27	0,1
P2K2; P2K1	0,17	0,13	0,04
P2K3; P2K2	0,27	0,17	0,1







Lampiran 7. Hasil Organoleptik Warna

Panelis	WARNA											
	P6-K15		P6-K25		P6-K35		P12-K15		P12-K25		P12-K35	
	Skor	R	Skor	R	Skor	R	Skor	R	Skor	R	Skor	R
1	4	5,5	3	2,5	3	2,5	4	5,5	3	2,5	3	2,5
2	3	1,5	5	5,5	4	3,5	3	1,5	5	5,5	4	3,5
3	3	3	4	5,5	3	3	3	3	4	5,5	2	1
4	4	4,5	3	1,5	4	4,5	4	4,5	3	1,5	4	4,5
5	3	2	4	5	4	5	3	2	4	5	3	2
6	2	1,5	4	5,5	3	3,5	2	1,5	4	5,5	3	3,5
7	2	1	4	5,5	3	3	3	3	4	5,5	3	3
8	2	1,5	4	6	3	4	2	1,5	3	4	3	4
9	3	1,5	5	5,5	4	3,5	3	1,5	5	5,5	4	3,5
10	4	3	4	3	5	6	4	3	4	3	4	3
11	3	1,5	4	4,5	4	4,5	3	1,5	4	4,5	4	4,5
12	5	6	3	2,5	3	2,5	4	5	3	2,5	3	2,5
13	3	2,5	4	5,5	3	2,5	3	2,5	4	5,5	3	2,5
14	5	5,5	4	3	4	3	5	5,5	4	3	3	1
15	2	2	2	2	4	5,5	3	4	2	2	4	5,5
16	3	3	4	6	3	3	3	3	3	3	3	3
17	3	4,5	3	4,5	3	4,5	2	1,5	3	4,5	2	1,5
18	4	5	4	5	3	2	3	2	4	5	3	2
19	4	4,5	4	4,5	4	4,5	3	1,5	3	1,5	4	4,5
20	3	1,5	5	6	4	4	3	1,5	4	4	4	4
21	4	5,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	4	5,5	3	2,5
22	3	3,5	4	5,5	2	1,5	3	3,5	4	5,5	2	1,5
23	4	5,5	3	3,5	2	1,5	4	5,5	3	3,5	2	1,5
24	3	3,5	3	3,5	2	1	3	3,5	4	6	3	3,5
25	3	3	4	5,5	3	3	3	3	4	5,5	2	1
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>94</b>	<b>109,5</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>92</b>	<b>105</b>	<b>78</b>	<b>71,5</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>3,28</b>	<b>3,28</b>	<b>3,76</b>	<b>4,38</b>	<b>3,32</b>	<b>3,36</b>	<b>3,16</b>	<b>2,92</b>	<b>3,68</b>	<b>4,20</b>	<b>3,12</b>	<b>2,86</b>

R2

6724

11990

7056

5329

11025

5112

k 6  
N 25  
k+1 7  
k-1 5

**14,8**      **Xr2**  
**11,1**      **X-tab (0,05)**

**Xr2 > Xtab** Ada perbedaan signifikan dalam hal warna dari 6 perlakuan

## Lampiran 8: Indeks Efektivitas

### 1. Penentuan Perlakuan Terbaik

Parameter	Panelis																									Total	Bobot	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Gula reduksi	5	4	6	4	5	6	6	5	6	5	6	5	3	4	5	3	6	6	4	5	6	5	3	6	5	<b>124</b>	0,236	
pH	2	1	4	2	2	5	1	2	2	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	4	2	2	2	1	1	<b>50</b>	0,095	
Viskositas	1	2	1	5	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	<b>40</b>	0,076	
Rasa	6	6	5	6	6	4	5	6	5	6	4	6	5	6	6	5	5	4	6	6	4	6	6	5	6	<b>135</b>	0,257	
Aroma	3	5	2	3	3	2	4	3	3	4	5	3	6	5	4	6	4	5	3	3	5	4	5	3	4	<b>97</b>	0,185	
Warna	4	3	3	1	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	1	4	3	2	5	2	3	3	4	4	3	<b>79</b>	0,150	
<b>Total</b>	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	26	21	21	21	21	21	<b>525</b>	1,000

### 2. Nilai Rata-Rata Terkecil dan Terbesar

Parameter	Gula Reduksi	pH	Viskositas	Rasa	Aroma	Warna
P1K1	14,01	6,62	0,17	3,08	3,44	3,28
P1K2	17,68	6,73	0,27	3,36	3,56	3,76
P1K3	20,15	6,80	0,37	3,80	3,80	3,32
P2K1	12,77	6,51	0,13	2,96	3,00	3,16
P2K2	15,33	6,61	0,17	3,36	3,48	3,68
P2K3	18,87	6,69	0,27	3,60	3,56	3,12
<b>Ntj</b>	<b>12,77</b>	<b>6,51</b>	<b>0,13</b>	<b>2,96</b>	<b>3,00</b>	<b>3,12</b>
<b>Ntb</b>	<b>20,15</b>	<b>6,80</b>	<b>0,37</b>	<b>3,80</b>	<b>3,80</b>	<b>3,76</b>

### 3. Nilai Indeks Efektivitas Tiap Perlakuan

Parameter	Bobot parameter	Perlakuan											
		P1K2		P1K2		P1K3		P2K1		P2K2		P2K3	
		NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP
Gula reduksi	0,23	0,17	0,04	0,17	0,04	0,66	0,16	1,00	0,23	0,00	0,00	0,35	0,08
pH	0,09	0,38	0,04	0,74	0,07	1,00	0,09	0,00	0,00	0,34	0,03	0,61	0,06
Viskositas	0,08	0,14	0,01	0,57	0,04	1,00	0,08	0,00	0,00	0,14	0,01	0,57	0,04
Rasa	0,26	0,14	0,04	0,48	0,12	1,00	0,26	0,00	0,00	0,48	0,12	0,76	0,20
Aroma	0,18	0,55	0,10	0,70	0,13	1,00	0,18	0,00	0,00	0,60	0,11	0,70	0,13
Warna	0,16	0,25	0,04	1,00	0,16	0,31	0,05	0,06	0,01	0,88	0,14	0,00	0,00
<b>Total</b>	1,000		0,22		0,40		0,77		0,23		0,28		0,51
					3*		1*						2*

**Lampiran 9. Dokumentasi**



**Perendaman Kedelai**



**Ekstrak kurma**



**Susu kedelai kurma**







**Uji Fisikokimia**



**Uji Organoleptik**



UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Yudharta No 07 Sengonagung Purwosari Pasuruan

Telp/Fax : 0343-6111186. email : fapertayudharta@yahoo.co.id / faperta@yudharta.ac.id

## FORM BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Yudha Panji Supatra

Nim : 201769050009

Judul Skripsi : Pengaruh Kurma (Phoenix Dactylifera) Sebagai Pemanis Alami Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Susu Kedelai

Prodi : Ilmu dan Teknologi Pangan

NO	TGL	MATERI BIMBINGAN	MATERI REVISI	PARAF	KETERANGAN
1	2/10/2021	Judul Skripsi	Pengaruh Kurma (Phoenix Dactylifera) Sebagai Pemanis Alami Terhadap Organoleptik Susu Kedelai		
2	2/12/2021	Bab 1	Perbaiki latar belakang, rumusan masalah dan manfaat		
3	2/17/2021	Bab 2 dan 3	cara penulisan kutipan		
4	06/03/2021	Proposal skripsi	Penyesuaian judul, rumusan masalah dan tujuan		
5	7/13/2021	Analisi data	Memasukkan data dan menganalisa data, sinkronisasi judul, rumusan dan tujuan		
6	8/2/2021	Pembahasan	analisa perilaku lama perendaman		
7	8/3/2021	Daftar pustaka	Sesuaikan dengan format		
8	8/5/2021	Histogram	Menambahkan std deviasi		
9	8/6/2021	Jurnal	Masukkan dalam kutipan		
10	8/10/2021	Histogram	Masukkan notasi		

Pasuruan, 12 Agustus 2021

Pembimbing

( Khoirin Maghfiroh, S.Pd, M.Si )