

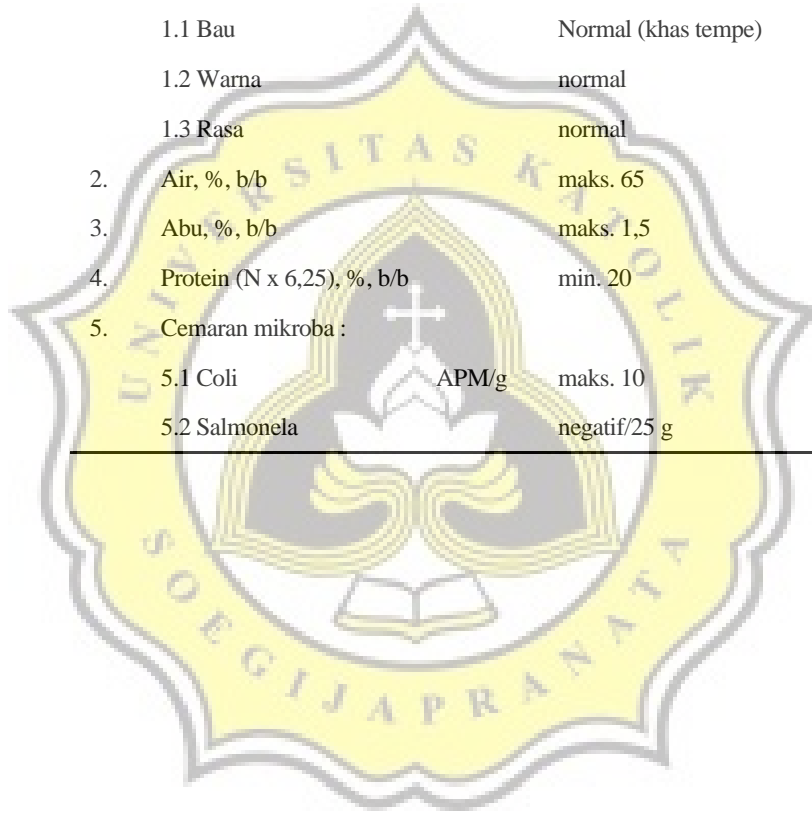
## 7. LAMPIRAN

### 7.1. Lampiran 1. Syarat Mutu Tempe Kedelai (SNI 01-3144-1992)

Syarat mutu tempe kedele sesuai dengan tabel di bawah ini.

**Tabel**  
**Syarat Mutu Tempe Kedele**

No.	Kriteria uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan		
	1.1 Bau		Normal (khas tempe)
	1.2 Warna		normal
	1.3 Rasa		normal
2.	Air, %, b/b		maks. 65
3.	Abu, %, b/b		maks. 1,5
4.	Protein (N x 6,25), %, b/b		min. 20
5.	Cemaran mikroba :		
	5.1 Coli	APM/g	maks. 10
	5.2 Salmonela		negatif/25 g



## 7.2. Lampiran 2. Kuisoner Organoleptik

### Lembar Kuisoner Tempe Gude (TEKSTUR / KEKOMPAKAN)

Tanggal :  
Nama :  
Instruksi : Dihadapan anda terdapat beberapa macam sampel tempe. Panelis diminta untuk memberikan penilaian yang sesuai pada kolom yang tersedia sesuai dengan keterangan yang sudah ada dan dimulai dari kiri ke kanan. Anda diperkenankan mengulang sesering yang anda perlukan dengan cara menekan –  
nekan produk tempe tersebut :

- kriteria penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1 = Sangat tidak dapat diterima
- 2 = Tidak dapat diterima
- 3 = Agak dapat diterima
- 4 = Cukup dapat diterima
- 5 = Dapat diterima
- 6 = Sangat dapat diterima

KODE SAMPEL	TEKSTUR / KEKOMPAKAN
OLI 0,5g	
OLI 0,7g	
ORI 0,7g	
ORI 1g	
RTR 0,5g	
RTR 0,7g	

**Lembar Kuisioner Tempe Gude  
(AROMA)**

Tanggal :  
Nama :  
Instruksi : Dihadapan anda terdapat beberapa macam sampel tempe. Panelis diminta untuk memberikan penilaian yang sesuai pada kolom yang tersedia sesuai dengan keterangan yang sudah ada dan dimulai dari kiri ke kanan. Anda diperkenankan mengulang sesering yang anda perlukan dengan cara mencium produk tempe tersebut :

- kriteria penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1 = Sangat tidak dapat diterima  
2 = Tidak dapat diterima  
3 = Agak dapat diterima  
4 = Cukup dapat diterima  
5 = Dapat diterima  
6 = Sangat dapat diterima

KODE SAMPEL	AROMA
OLI 0,5g	
OLI 0,7g	
ORI 0,7g	
ORI 1g	
RTR 0,5g	
RTR 0,7g	

**Lembar Kuisioner Tempe Gude  
(WARNA)**

Tanggal :  
Nama :  
Instruksi : Dihadapan anda terdapat beberapa macam sampel tempe. Panelis diminta untuk memberikan penilaian yang sesuai pada kolom yang tersedia sesuai dengan keterangan yang sudah ada dan dimulai dari kiri ke kanan. Anda diperkenankan mengulang sesering yang anda perlukan dengan cara mengamati produk tempe tersebut :

- kriteria penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1 = Sangat tidak dapat diterima  
2 = Tidak dapat diterima  
3 = Agak dapat diterima  
4 = Cukup dapat diterima  
5 = Dapat diterima  
6 = Sangat dapat diterima

KODE SAMPEL	WARNA	OVERALL
OLI 0,5g		
OLI 0,7g		
ORI 0,7g		
ORI 1g		
RTR 0,5g		
RTR 0,7g		

**Lembar Kuisioner Tempe Gude  
(RASA)**

Tanggal :  
Nama :  
Instruksi : Dihadapan anda terdapat beberapa macam sampel tempe. Panelis diminta untuk memberikan penilaian yang sesuai pada kolom yang tersedia sesuai dengan keterangan yang sudah ada dan dimulai dari kiri ke kanan. Anda diperkenankan mengulang sesering yang anda perlukan dengan cara mencicipi produk tempe yang sudah digoreng tersebut :

- kriteria penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1 = Sangat tidak dapat diterima  
2 = Tidak dapat diterima  
3 = Agak dapat diterima  
4 = Cukup dapat diterima  
5 = Dapat diterima  
6 = Sangat dapat diterima

KODE SAMPEL	RASA
OLI 0,5g	
OLI 0,7g	
ORI 0,7g	
ORI 1g	
RTR 0,5g	
RTR 0,7g	

### 7.3. Lampiran 3. Tabel Normalitas

#### 7.3.1. Tabel Normalitas Kadar Air

**Tests of Normality**

sampel	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
kdr_air_sqr	R.Oli 0,5g	.226	6	.200*	.883	6	.281
	R.Oli 0,7g	.288	6	.131	.796	6	.054
	R.ori 0,7g	.305	6	.086	.818	6	.085
	R.Ori 1g	.292	6	.120	.862	6	.198
	Raprima 0,5g	.284	6	.142	.895	6	.344
	Raprima 0,7g	.260	6	.200*	.869	6	.224

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### 7.3.2. Tabel Normalitas Kadar Abu

**Tests of Normality**

sampel	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
kdr_abu_sqr	R.Oli 0,5g	.256	6	.200*	.850	6	.157
	R.Oli 0,7g	.256	6	.200*	.845	6	.145
	R.ori 0,7g	.206	6	.200*	.852	6	.164
	R.Ori 1g	.292	6	.121	.821	6	.090
	Raprima 0,5g	.329	6	.041	.822	6	.092
	Raprima 0,7g	.328	6	.043	.820	6	.088

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### 7.3.3. Tabel Normalitas Kadar Kalsium

**Tests of Normality**

sampel	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
kalsium_sqr	R.Oli 0,5g	.250	6	.200*	.866	6	.211
	R.Oli 0,7g	.197	6	.200*	.906	6	.412
	R.ori 0,7g	.297	6	.105	.911	6	.443
	R.Ori 1g	.250	6	.200*	.851	6	.161
	Raprima 0,5g	.248	6	.200*	.875	6	.246
	Raprima 0,7g	.197	6	.200*	.860	6	.191

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### 7.3.4. Tabel Normalitas Kadar Protein

**Tests of Normality**

sampel	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
protein_tras	R.Oli 0,5g	.221	6	.200*	.934	6	.614
	R.Oli 0,7g	.231	6	.200*	.847	6	.148
	R.ori 0,7g	.162	6	.200*	.918	6	.489
	R.Ori 1g	.195	6	.200*	.898	6	.364
	Raprima 0,5g	.205	6	.200*	.928	6	.564
	Raprima 0,7g	.238	6	.200*	.939	6	.655

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## 7.4. Lampiran 4. Tabel Homogenitas

### 7.4.1. Tabel Homogenitas Kadar Air

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kdr_air_sqr	Based on Mean	2.515	5	30	.051
	Based on Median	2.005	5	30	.107
	Based on Median and with adjusted df	2.005	5	11.633	.152
	Based on trimmed mean	2.480	5	30	.054

### 7.4.2. Tabel Homogenitas Kadar Abu

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kdr_abu_sqr	Based on Mean	2.037	5	30	.102
	Based on Median	1.610	5	30	.188
	Based on Median and with adjusted df	1.610	5	16.380	.213
	Based on trimmed mean	1.908	5	30	.123

### 7.4.3. Tabel Homogenitas Kadar Kalsium

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kalsium_sqr	Based on Mean	1.726	5	30	.159
	Based on Median	1.534	5	30	.209
	Based on Median and with adjusted df	1.534	5	15.630	.236
	Based on trimmed mean	1.690	5	30	.168

### 7.4.4. Tabel Homogenitas Kadar Protein

Test of Homogeneity of Variance<sup>a,b,c</sup>

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
protein_strc	Based on Mean	2.809	2	15	.092
	Based on Median	1.750	2	15	.207
	Based on Median and with adjusted df	1.750	2	14.980	.207
	Based on trimmed mean	2.827	2	15	.091

a. protein\_strc is constant when sampel = R.ori 0,7g. It has been omitted.

b. protein\_strc is constant when sampel = Raprima 0,5g. It has been omitted.

c. protein\_strc is constant when sampel = Raprima 0,7g. It has been omitted.

## 7.5. Lampiran 5. Tabel Descriptives

### 7.5.1. Tabel Descriptives Kadar Air

kdr_air	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
R.Oli 0,5g	6	65.1700	.38341	.15652	64.7676	65.5724	64.62	65.56
R.Oli 0,7g	6	65.0767	.45491	.18572	64.5993	65.5541	64.62	65.58
R.ori 0,7g	6	64.5667	.17096	.06979	64.3873	64.7461	64.42	64.82
R.Ori 1g	6	64.4367	.16021	.06540	64.2685	64.6048	64.16	64.66
Raprima 0,5g	6	64.8840	.50905	.20782	64.3498	65.4182	64.10	65.70
Raprima 0,7g	6	65.2267	.38671	.15787	64.8208	65.6325	64.80	65.70
Total	36	64.8934	.45692	.07615	64.7388	65.0480	64.10	65.70

### 7.5.2. Tabel Descriptives Kadar Abu

kdr_abu	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
R.Oli 0,5g	6	1.583	.3312	.1352	1.236	1.931	1.0	1.9
R.Oli 0,7g	6	1.583	.3312	.1352	1.236	1.931	1.0	1.9
R.ori 0,7g	6	1.400	.2683	.1095	1.118	1.682	1.1	1.7
R.Ori 1g	6	1.533	.0816	.0333	1.448	1.619	1.4	1.6
Raprima 0,5g	6	1.550	.1225	.0500	1.421	1.679	1.4	1.7
Raprima 0,7g	6	1.600	.1095	.0447	1.485	1.715	1.5	1.8
Total	36	1.542	.2260	.0377	1.465	1.618	1.0	1.9

### 7.5.3. Tabel Descriptives Kadar Kalsium

kalsium	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
R.Oli 0,5g	6	7.083	.3764	.1537	6.688	7.478	6.5	7.5
R.Oli 0,7g	6	8.750	.7583	.3096	7.954	9.546	8.0	10.0
R.ori 0,7g	6	6.833	.5164	.2108	6.291	7.375	6.0	7.5
R.Ori 1g	6	10.417	1.6558	.6760	8.679	12.154	7.5	12.0
Raprima 0,5g	6	7.167	.7528	.3073	6.377	7.957	6.5	8.5
Raprima 0,7g	6	6.750	.6892	.2814	6.027	7.473	6.0	7.5
Total	36	7.833	1.5856	.2643	7.297	8.370	6.0	12.0



### 7.5.4. Tabel Descriptives Kadar Protein

Protein	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
R.Oli 0,5g	6	23.34650	.976681	.398728	22.32154	24.37146	22.471	24.514
R.Oli 0,7g	6	23.49250	.936604	.382367	22.50959	24.47541	22.471	24.514
R.ori 0,7g	6	22.47100	.184677	.075394	22.27719	22.66481	22.179	22.763
R.Ori 1g	6	22.08167	.150788	.061559	21.92342	22.23991	21.887	22.179
Raprima 0,5g	6	22.17917	.612123	.249898	21.53678	22.82155	21.012	22.763
Raprima 0,7g	6	24.70800	.150272	.061348	24.55030	24.86570	24.514	24.805
Total	36	23.04647	1.092958	.182160	22.67667	23.41628	21.012	24.805

### 7.6. Lampiran 6. Tabel Post Hoc (Duncan<sup>a</sup>)

#### 7.6.1. Tabel Post Hoc Kadar Air

kdr\_air

Duncan<sup>a</sup>

sampel	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
R.Ori 1g	6	64.4367	
R.ori 0,7g	6	64.5667	
Raprima 0,5g	6	64.8840	64.8840
R.Oli 0,7g	6		65.0767
R.Oli 0,5g	6		65.1700
Raprima 0,7g	6		65.2267
Sig.		.055	.152

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

#### 7.6.2. Tabel Post Hoc Kadar Abu

kdr\_abu

Duncan<sup>a</sup>

sampel	N	Subset for alpha = .05
		1
R.ori 0,7g	6	1.400
R.Ori 1g	6	1.533
Raprima 0,5g	6	1.550
R.Oli 0,5g	6	1.583
R.Oli 0,7g	6	1.583
Raprima 0,7g	6	1.600
Sig.		.201

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

### 7.6.3. Tabel Post Hoc Kalsium

#### kalsium

Duncan<sup>a</sup>

sampel	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Raprima 0,7g	6	6.750		
R.ori 0,7g	6	6.833		
R.Oli 0,5g	6	7.083		
Raprima 0,5g	6	7.167		
R.Oli 0,7g	6		8.750	
R.Ori 1g	6			10.417
Sig.		.468	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

### 7.6.4. Tabel Post Hoc Protein

#### protein

Duncan<sup>a</sup>

sampel	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
R.Ori 1g	6	22.08167		
Raprima 0,5g	6	22.17917		
R.ori 0,7g	6	22.47100		
R.Oli 0,5g	6		23.34650	
R.Oli 0,7g	6		23.49250	
Raprima 0,7g	6			24.70800
Sig.		.311	.685	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

## 7.7. Lampiran 7. Tabel Analisa Sensoris

### 7.7.1. Tabel Hasil Analisa Sensoris Tempe Kacang Gude dengan Menggunakan Berbagai Jenis Inokulum dan Konsentrasi.

Parameter	Kode Sampel	Skor						Rata-rata Skor
		1	2	3	4	5	6	
Tekstur	OLI 0,5g	2	3	3	7	6	4	3,96
	OLI 0,7g	3	3	4	9	3	3	3,6
	ORI 0,7g	3	3	3	3	7	6	4,08
	ORI 1g	2	2	3	6	6	6	4,2
	RTR 0,5g	0	4	5	6	8	2	3,96
	RTR 0,7g	0	4	4	6	4	7	4,24
Aroma	OLI 0,5g	0	2	3	4	10	6	4,6
	OLI 0,7g	3	3	7	3	3	6	3,72
	ORI 0,7g	0	2	9	5	4	5	4,04
	ORI 1g	3	4	2	7	6	3	3,72
	RTR 0,5g	0	0	8	5	7	5	4,36
	RTR 0,7g	0	2	1	9	9	4	4,48
Warna	OLI 0,5g	4	4	4	6	3	4	3,48
	OLI 0,7g	0	6	4	10	5	0	3,56
	ORI 0,7g	0	2	8	5	4	6	4,16
	ORI 1g	0	3	7	7	6	2	3,88
	RTR 0,5g	0	0	5	4	10	6	4,68
	RTR 0,7g	0	2	4	6	6	7	4,48
Rasa	OLI 0,5g	2	5	4	5	4	5	3,76
	OLI 0,7g	2	6	3	4	6	4	3,72
	ORI 0,7g	0	2	5	9	5	3	3,92
	ORI 1g	0	4	6	6	5	4	3,96
	RTR 0,5g	1	3	7	4	5	5	3,96
	RTR 0,7g	0	3	4	6	6	5	4,08
Overall	OLI 0,5g	0	4	6	6	5	3	3,72
	OLI 0,7g	5	6	5	4	4	1	4
	ORI 0,7g	4	4	5	3	6	3	3,48
	ORI 1g	0	0	8	10	5	2	4,04
	RTR 0,5g	0	4	3	7	5	6	4,24
	RTR 0,7g	0	0	3	8	14	0	4,68

Kode Sampel :

- OLI 0,5g : Tempe dengan inokulum *Rhizopus oligosporus* 0,5g
- OLI 0,7g : Tempe dengan inokulum *Rhizopus oligosporus* 0,7g
- ORI 0,7g : Tempe dengan inokulum *Rhizopus oryzae* 0,7g
- ORI 1g : Tempe dengan inokulum *Rhizopus oryzae* 1g
- RTR 0,5g : Tempe dengan inokulum instant komersial (Raprima) 0,5g
- RTR 0,7g : Tempe dengan inokulum instant komersial (Raprima) 0,7g