

Lampiran 1. Lembar Uji Kuesioner

Uji Organoleptik Produk Kecap Manis "Instant"

Nama Panelis:

Tanggal :

Pengujian : Rasa, Bau, Warna (coret yang tidak perlu)

Di hadapan saudara tersedia 9 macam sampel kecap manis "instant". Saudara diminta untuk memberikan penilaian atas sampel tersebut berdasarkan kesukaan saudara dengan memberikan tanda (|) pada interval garis yang tersedia. Semakin ke kanan berarti saudara makin menyukai sampel yang tersedia.

Kode

Skala Garis

116	
206	
521	
121	
504	
618	
109	
212	
322	

sangat tidak
menyukai

netral

sangat
menyukai

Lampiran 2a. Hasil Uji Organoleptik Rasa

No	116			206			521			121			504			618			109			212			322			Total
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
1	1	1	1	1	0.5	0.5	2	3.5	4.2	2.5	1.2	4	5.5	6	6	3.4	4	4	4.5	4	7	2	1	3	4	2	1.4	80.2
2	1	2	2	2	1	0	3	1	4	4	2.1	2.9	3	4	4	2	4	4	1.7	1	1.5	4	6	5	5.6	1	6	77.8
3	1	2	1	3	0	1	3	4.1	2.9	1.4	4	3.4	4	5.4	1	5	3.6	2.8	0	0	1	4	6.4	6.8	7	4	7.2	85
4	1	1.5	0.6	1.7	3	2.4	4	3.8	4.1	1.5	2	0.5	1.9	4	5.5	1	0.7	1.5	1	3	0.3	6	7.3	3	5	3.5	8	77.8
5	1.5	2.5	2.2	3.2	3.4	3.7	2	3.2	1.5	3.7	3	4.1	4.5	1	2.8	2.8	4	4.5	2.2	0.4	1.6	8.5	7	7.5	10	3	2	95.8
6	3	3.7	3.5	4	4	4.4	7.4	6	5	4	5	5.2	1.6	3.4	1	7	5.9	9	4.7	2.4	2.5	6	5	2	3	6.5	2	117.2
7	4.4	4.6	4.5	5	4.5	5.3	7	4.4	9.5	6	5.6	6	6	7	5	9	7	6	6.4	9	8	4	5	2.4	4	4.8	7	157.4
8	5	5.2	5	7.7	7	8	5	4	7	8	10	7.5	8.4	7	10	5	6	7.5	7.5	5	7.8	4	3	6.4	2.4	8.6	6.9	174.9
9	6.7	6.2	6.5	4.5	4	5	7.6	5.4	7.4	4.6	7	7.3	5.5	8.6	6.4	6.5	9	8.5	4	4.3	4	7.4	7.5	3	7.4	4	5.2	163.5
10	6	5.7	7.9	4.5	4.4	4.4	5	6.9	5.9	4.8	6.5	7.8	6.4	5.3	8.9	9	7	6	8	5	10	0	0.7	7	0.5	5.5	1.6	150.7
11	5	5.2	5	5	5	6	5	8.9	5.4	6.3	8	6.5	7	8	6	5	5	6	6	6.4	6.7	7.7	6.5	2	6	5	8	162.6
12	7	7	8.5	6.8	6	8	5	8	7.5	6.5	4.7	5	8	5.3	7	6	7.4	8.4	6.8	7.6	4	4.5	6	6.8	8	7	3	175.8
13	4.6	4.4	6	7	7	6.5	5.5	5.5	9.8	5.3	6.3	7.2	7	7	8	7	7.4	5.5	3.5	3.7	4.5	8.2	5	6.3	6	5	7.4	166.6
14	4	4	3.3	5	6.5	6	5	6.4	5.5	6	7	5	6.4	5.4	4.5	7	6.3	9	5	5	5.3	4	5	5	5.3	7	7	150.9
15	6	6.9	3	5.7	6	5	6	6.3	5.3	5	6	7.4	7	5.6	6.3	7	8.6	5	3	3	4	1.4	6.4	6.6	9	8.3	2.4	151.2
Total	57.2	61.9	60	66.1	62.3	66.2	72.5	77.4	85	69.6	78.4	79.8	82.2	83	81.4	82.7	85.9	87.7	64.3	59.8	68.2	71.7	77.8	72.8	83.2	75.2	75.1	1987.4
Rata-rata	3.98			4.32			5.22			5.06			5.48			5.7			4.27			4.94			5.19			44.1644

Lampiran 2b. Hasil sidik ragam pengaruh proporsi tempe kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap rasa kecap "instant".

	df	SS	MS	F hit	F tab 5%
Total	404	2111.43			
Perlakuan	8	123.89	15.49	4.86 *	2.69
Kelompok	2	2.65	1.33	0.42 TS	4.67
Panelis	14	774.03	55.29	17.33	
Galat	380	1210.86	3.19		

Keterangan:

* Berbeda nyata

TS Tidak berbeda

No	116			206			121			321			304			618			109			212			322			Total
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
1	4	6	4.8	8	8	5.3	1	1	2.5	1	0	1	1.5	1	1	5	6	5.2	2	1	1	4.5	5	2.4	4	6.9	7	96.1
2	1	0	1.1	1.5	4	1	4	4.5	4.3	3	8	4.8	7	1	4.8	4.5	8	6	5	4	2.4	1	1	1	4.6	0	5	92.5
3	5.5	1	4.3	1	3	5.5	5	5	6.3	7.5	5.6	5.6	5	6	4	6	8	5.3	6	6	4.9	6	5	5.2	1	1	1	125.7
4	5	3	6.4	6	5	3	0.7	4	1.3	5	4	7.6	4	4	5	5	0	5	7	1.9	8	8	4	8.2	8	4	5.4	128.5
5	5	6.9	3.5	3.5	5	7.8	6.3	8.9	7	0.3	4	2	7	6	4	4.5	10	5	1.6	2	6	5.6	3	5	7.4	8	10	145.3
6	5.2	7	8	5.5	4	4.5	4.7	6	1	1.7	9	5	5	2	8.6	5.8	7.5	9	8.5	9	5	2.6	1.5	5	3.8	4.5	5	144.4
7	6	6.4	4.4	7.3	1	4	5	3	4.5	6.3	5.9	2	7	4	6.4	6.3	4.5	7.3	7.3	7	4.5	6.8	6	4.6	7	6	6.8	147.3
8	6.8	6.1	5	6.7	1.9	4.2	4.2	2	4.1	5.6	5	3.9	6.5	1	2	7.5	7	7	5.5	2	6	7.6	4	7	7.4	2	5	133
9	5	2	2.7	5	3.5	2.4	8	6.4	5.2	5	5	6	4	1.8	4.8	7	1.9	3.8	7.2	2	2.3	5	2	2.8	5	5.4	2.3	113.5
10	6.2	3.5	6	6.4	5	5	7	4	1	6.3	2	1.8	5.7	9	5.5	7.4	5.5	4.4	5	5.6	6.7	7.3	6.4	7.5	6.7	5	4.5	146.4
11	4	5	2	2	3.9	9	6	7	7	6	6.3	4.6	9	5.5	4	5	6	5	7	5	5	3.5	5	4	4	3	9	142.8
12	8	7.3	1.4	8	7.2	3.5	6	8.4	7	8	5.1	4	3	7.6	2	3	1.9	8	5	5.9	4	8	5	4	5	3.2	6	145.5
13	6	4.9	0	5	8.8	5	1.5	1.4	1.7	7	4.8	5	6	6.9	6	5	5	6.6	6	6	2.8	3	3	1	7	9.4	4.6	129.4
14	7.1	5	7	5	7	7.5	4	5.6	4.5	5	4.5	2.3	0.5	3	8	4.1	5.5	4	7.8	6.3	9	5	8.5	3.7	7.6	4	2	143.5
15	6.7	3	3	5.7	4.8	5.5	5	2	7.5	4.1	4.5	8.5	5.6	4.5	1	7.3	4	8	9	4.4	8	6.7	5	9	6.9	2.5	10	152.5
Total	81.5	67.1	59.6	76.6	72.1	73.2	68.4	69.2	64.9	71.8	73.7	64.1	76.8	63.3	67.1	83.4	80.8	89.6	89.9	68.1	75.6	80.6	64.4	70.4	85.4	64.9	83.6	1986.1
Rata-rata	4.63			4.93			4.5			4.66			4.6			5.64			5.19			4.79			5.2			44.1355

Lampiran 3b. Hasil sidik ragam pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap bau kecap "instant".

	df	SS	MS	F hit	F tab 5%
Total	404	2000.73			
Perlakuan	8	50.19	6.27	1.37 TS	2.69
Kelompok	2	32.69	17.85	3.95 TS	4.67
Panelis	14	179.98	12.86	2.81	
Galat	380	1737.86	4.57		

Keterangan:

TS Tidak berbeda

No	116			206			521			121			504			618			109			212			322			Total
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				
1	6	5	4.8	6	4	5.8	7	6	5.2	6	6	5.3	4	4	6.5	5	2	4	4	1	4.5	5	4	3.9	7	7.4	6.4	135.8
2	4	1	4	4.5	6	8	4	5	9	5	4	5	6	3	4	5.5	5	7	5	5	8	6.5	9	8	3.5	4.5	6	145.5
3	4	9	5.7	5	8	5.8	4	6	7.7	4.5	3	6.1	8	4	4.8	6	7	6	3.6	9	5.2	3	4	0.5	5	5	6	145.9
4	4	6	6.4	3	5	7.5	4	4	6.4	5	5	4	6	6	5.9	4	7	6	6	3	7	5	6	7	5.5	8	7	149.7
5	2.5	7.9	8	3.6	9	8	0.3	1	3.6	5.5	7	8.1	4.4	6	8	8.5	10	8	9.7	5	8	6.4	5	5.7	7.4	5	4	165.6
6	5	4	5	5	3	2	5	8	8	5	7.3	5	6.5	3	10	6	4	7.5	5	7	9	5	2	6.1	4	6	8	151.4
7	7.4	8	6.5	6.4	5	5	6	7	8	7.3	8	6.5	7.2	3	6.6	8.1	4	6.8	7.2	5	5.4	6	8.5	5.5	5	6	7	172.4
8	7.6	5	5	6.4	6.2	6.4	5.7	8	5.3	7.7	5	5	6.5	6	5	7.8	5	5	6.5	8	5	6.3	5.5	6.4	6.5	2.2	5	160.2
9	6	5	5.3	6	5	4.5	5	5	6	5	5	4.2	5	5	3.3	5	6.5	3.9	5	5	3.6	5	8	4	2.9	6.3	7	137.5
10	6.5	7.5	7.4	6.3	7.6	7	6.7	9	6.4	4.6	8.5	4.3	7.6	7.5	4.4	6.7	5	4	7.5	6.5	7	7.7	6.5	8.4	7.4	5.4	4.6	178
11	5	2	8	7.5	7	6.7	8.6	2.1	1.5	7	5	5.9	6.4	2	5	8.5	5.1	2	5	2	7	8.5	5	5.3	9	4.5	5	146.6
12	8.1	3	7	6	8.5	7.2	6	6	8	8	5.9	7	8	5.3	4	6	7.4	8	7	6	7.9	6	6	4.3	5	8	5.5	175.1
13	4	3	3.4	4	3.5	5	9	6	5.7	5.9	6	4.5	6	5	5.6	6	5.4	6.7	6	5	4.3	4	6.5	7	5.8	6	7.5	146.8
14	9	5.6	7.5	8	5.6	4	7.5	5.3	9.2	8	5.4	8.5	5.5	8	7	7	4.5	5.1	7	5.3	3.5	6	6	4.6	6	6	8	173.1
15	7.8	5.6	6	6	4.4	6	5.5	3.4	4.5	5.7	5	3.5	7.2	6.4	5	7.7	6.4	4	5.7	5	4	6.4	4	7	4.5	4	3	143.7
Total	86.9	77.6	90	83.7	87.8	88.9	84.3	81.8	94.5	90.4	86.1	82.9	94.3	74.2	85.1	97.8	84.3	84	90.2	77.8	89.4	86.8	86	83.7	84.5	84.3	90	2327.3
Ram - mm	5.66			5.79			5.79			5.76			5.64			5.91			5.72			5.7			5.75			51.7177

Lampiran 4b. Hasil sidik ragam pengaruh proporsi teape - kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap warna kecap "instant".

	df	SS	MS	F hit	F tab. 5%
Total	404	1188.95			
Perlakuan	8	2.49	0.311	0.11 TS	2.69
Kelompok	2	14.70	7.35	2.62 TS	4.67
Panelis	14	105.81	7.56	2.69	
Galat	380	1065.95	2.81		

Keterangan:

TS Tidak berbeda

Lampiran 5a. Pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap kadar protein.

Komb. perlakuan pro % garam		Kelompok			Rata-rata
		I	II	III	
A1	K1	2.21	2.24	2.22	2.22
	K2	2.38	2.41	2.37	2.40
	K3	2.59	2.63	2.63	2.62
A2	K1	2.98	2.96	2.98	2.97
	K2	3.15	3.09	3.10	3.11
	K3	3.30	3.26	3.30	3.29
A3	K1	3.70	3.72	3.70	3.71
	K2	3.86	3.86	3.84	3.85
	K3	4.06	4.01	4.06	4.04

Lampiran 5b. Hasil sidik ragam pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam.

SK	db	Jk	KT	F hit	F tab 5%
Kelompok	2	$2.11.10^{-4}$	$1.06.10^{-4}$	0.22 TS	3.63
Perlakuan:					
A	2	9.579	4.7895	9834.70 **	3.63
K	2	0.548	0.274	562.63 **	3.63
AK	4	$4.90.10^{-3}$	$1.23.10^{-3}$	2.53 TS	3.01
Galat	16	$7.79.10^{-3}$	$4.87.10^{-3}$		
Total	26	10.1399			

Keterangan:

** Berbeda sangat nyata

TS Tidak berbeda

Lampiran 6a. Pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap kadar garam.

Komb. perlakuan		Kelompok			Rata-rata
pro	% garam	I	II	III	
A1	K1	3.35	3.35	3.41	3.37
	K2	4.31	4.28	4.34	4.31
	K3	6.13	6.11	6.11	6.117
A2	K1	3.39	3.41	3.39	3.40
	K2	4.31	4.31	4.28	4.30
	K3	6.12	6.14	6.14	6.133
A3	K1	3.39	3.41	3.35	3.38
	K2	4.31	4.13	4.31	4.31
	K3	6.14	6.12	6.12	6.127

Lampiran 6b. Hasil sidik ragam pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam.

SK	db	Jk	KT	F hit	F tab
					5%
Kelompok	2	$3.33.10^{-5}$	$1.67.10^{-5}$	0.035	TS 3.63
Perlakuan:					
A	2	$6.11.10^{-4}$	$3.06.10^{-4}$	0.0639	TS 3.63
K	2	35.0421	17.52	36576.2	** 3.63
AK	4	$1.09.10^{-3}$	$2.73.10^{-4}$	0.57	TS 3.01
Galat	16	$7.67.10^{-3}$	$4.79.10^{-4}$		
Total	26	35.0515			

Keterangan:

** Berbeda sangat nyata

TS Tidak berbeda

Lampiran 7. Hasil Perhitungan Kualitas Terbaik

Perlakuan	a		b		c		d		e		Jumlah Total np	Jumlah Total np/100
	na	nap	nb	nbp	nc	ncp	nd	ndp	ne	nep		
A1K1	4,95	99,00	4,95	24,75	6,28	157,00	7,39	184,75	8,62	215,50	681,00	6,8100
A1K2	5,35	107,00	6,32	31,60	6,82	170,50	7,87	196,75	8,81	220,25	726,10	7,2610
A1K3	5,84	116,80	8,98	44,90	8,24	206,00	7,18	179,50	8,82	220,50	767,70	7,6770
A2K1	6,62	132,40	4,99	24,95	7,99	199,75	7,44	196,00	8,77	219,25	762,35	7,6235
A2K2	6,93	138,60	6,31	31,55	8,65	216,00	7,34	183,00	8,59	214,75	784,65	7,8465
A2K3	7,33	146,60	9,00	45,00	9,00	225,00	9,00	275,00	9,00	225,00	866,60	8,6660
A3K1	8,26	165,20	4,96	24,80	6,74	168,50	8,28	207,00	8,71	217,75	783,25	7,8325
A3K2	8,58	171,60	6,32	31,60	7,80	195,00	7,64	191,00	8,68	217,00	806,20	8,0620
A3K3	9,00	180,00	8,99	44,95	8,19	204,75	8,30	207,50	8,76	219,00	856,20	8,5620



Keterangan:

- a. Kadar protein (20%)
- b. Kadar garam (5%)
- c. Uji organoleptik rasa (25%)
- d. Uji organoleptik bau (25%)
- e. Uji organoleptik warna (25%)

→ Contoh perhitungan skor (n) untuk kadar protein kecap "instant". Dari hasil pengukuran kadar protein pada Lampiran 1, nilai kadar protein tertinggi adalah pada perlakuan dengan proporsi tempe - kaldu ayam = 1:3 dengan konsentrasi garam 25% (A3K3), yaitu 4.04% . Jadi untuk perlakuan tersebut diberi nilai tertinggi yaitu 9. Untuk penentuan skor nilai yang lain :

misalnya: A1K1, kadar proteinnya 2.22%

$$\text{Skor} = 9 - \left(\frac{4.04 - 2.22}{4.04} \times 9 \right) = 4.95$$

→ Contoh perhitungan skor (n) untuk kadar garam kecap "instant". Dari hasil pengukuran kadar garam pada Lampiran 2, kadar garam yang mempunyai nilai tertinggi adalah pada perlakuan A2K3, yaitu 6.133% . Jadi untuk perlakuan tersebut diberi skor tertinggi, yaitu 9. Untuk penentuan skor yang lain:

misalnya: A1K1, kadar garamnya 3.37%

$$\text{Skor} = 9 - \left(\frac{6.133 - 3.37}{6.133} \times 9 \right) = 4.95$$

→ Contoh perhitungan skor (n) untuk rasa kecap "instant". Dari hasil perhitungan nilai pada Lampiran 4, rasa kecap "instant" yang mempunyai nilai tertinggi adalah pada perlakuan A2K3, yaitu 5,70. Jadi untuk perlakuan tersebut diberi skor tertinggi, yaitu 9. Untuk penentuan skor yang lain:

misalnya: A1K3, nilai rasa 5,22

$$\text{Skor} = 9 - \left(\frac{5,70 - 5,22}{5,70} \times 9 \right) = 8,24$$

→ Contoh perhitungan skor (n) bau kecap "instant". Dari hasil perhitungan nilai bau pada Lampiran 5, bau kecap "instant" yang mempunyai nilai tertinggi adalah pada perlakuan A2K3, yaitu 5,64. Jadi untuk perlakuan tersebut diberi skor nilai tertinggi, yaitu 9. Untuk penentuan skor yang lain:

misalnya: A3K2, nilai bau 4,79

$$\text{Skor} = 9 - \left(\frac{5,64 - 4,79}{5,64} \times 9 \right) = 7,64$$

→ Contoh perhitungan skor (n) untuk warna kecap "instant". dari hasil perhitungan nilai warna pada Lampiran 6, warna kecap "instant" yang mempunyai nilai tertinggi adalah pada perlakuan A2K3, yaitu 5,91. Jadi untuk perlakuan tersebut diberi skor tertinggi, yaitu 9. Untuk penentuan skor yang lain:

misalnya: A1K3, nilai warna 5,79

$$\text{skor} = 9 - \left(\frac{5,91 - 5,79}{5,91} \times 9 \right) = 8,62$$

