

Lampiran 1: Lembar Uji Organoleptik

Hari / tanggal :

Nama Panelis :

Jenis Uji : Uji Kesukaan

Dihadapan anda disajikan contoh produk “**Permen Jelly Ekstrak Buah Labu Kuning**”. Isilah kolom pada tabel dibawah ini dengan pernyataan yang sesuai dengan tingkat kesukaan anda terhadap warna, aroma, tekstur serta rasa. Anda diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan kesukaan anda pada produk Permen Jelli Buah Labu Kuning dengan memberikan tanda pada kolom skor yang telah tersedia pada setiap jenis uji. Sebuah penilai jujur yang anda berikan akan membantu kami. Terima kasih.

No.	Kode	Warna					Aroma					Tekstur					Rasa				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	B1S1																				
2	B2S1																				
3	B3S1																				
4	B1S2																				
5	B2S2																				
6	B3S2																				

Skala numerik	Skala hedonic
5	Sangat Suka
4	Suka
3	Agak Suka
2	Tidak Suka
1	Sangat Tidak Suka

Kritik /saran:

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2: Lembar Uji Perlakuan Terbaik

Hari / tanggal :

Nama Panelis :

Jenis Uji : Uji Perlakuan Terbaik

Saudara dimohon untuk memberikan penilaian sesuai dengan tingkat meliputi parameter: vitamin C, kadar air, tekstur, warna, aroma, tekstur dan rasa pada produk permen *jelly* ekstrak labu kuning. Saudara diminta untuk memberikan nilai pada kolom dibawah ini sesuai dengan kriteria penilaian yang telah di sediakan. Kejujuran saudara dalam memberikan penilaian akan sangat membantu kami dalam menyelesaikan tugas akhir ini, atas perhatian dan bantuan saudara kami mengucapkan terima kasih.

No.	Parameter	Nilai Kepentingan
1	Vitamin C	
2	Kadar Air	
3	Tekstur	
4	Warna	
5	Aroma	
6	Tekstur	
7	Rasa	

Panelis,

Lampiran 3 : Analisa Kadar Vitamin C (mg/g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata	STDEV
	1	2	3			
A1K1	11,02	11,05	11,03	33,1	11,03333	0,015275
A1K2	10,8	10,83	10,81	32,44	10,81333	0,015275
A1K3	10,58	10,6	10,57	31,75	10,58333	0,015275
A2K1	11,15	11,18	11,15	33,48	11,16	0,017321
A2K2	11	11,02	11,01	33,03	11,01	0,01
A2K3	10,84	10,86	10,87	32,57	10,85667	0,015275
TOTAL	65,39	65,54	65,44	196,37		

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Kelompok	2	0.001944	0.000972	13.46	0.001
Konsentrasi	1	0.178006	0.178006	2464.69	0.000
Proporsi	2	0.425678	0.212839	2947.00.00	0.000
Konsentrasi *Proporsi	2	0.016144	0.008072	111.77	0.000
Error	10	0.000722	0.000072		
Total	17	0.622494			

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
0.0084984	99.88%	99.80%	99.62%

Tukey Method

Konsentrasi*Proporsi	N	Mean	Grouping			
A2K1	3	11,16	A			
A1K1	3	11,0333		B		
A2K2	3	11,01		B		
A2K3	3	10,8567			C	
A1K2	3	10,8133				D
A1K3	3	10,5833				E

Lampiran 4: Analisa Kadar Air (%)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata	STDEV
	1	2	3			
A1K1	23,89	23,93	23,91	71,73	23,91	0,02
A1K2	23,79	23,82	23,8	71,41	23,80333	0,015275
A1K3	21,82	21,83	21,8	65,45	21,81667	0,015275
A2K1	20,25	20,28	20,29	60,82	20,27333	0,020817
A2K2	19,89	19,91	19,93	59,73	19,91	0,02
A2K3	19,48	19,5	19,51	58,49	19,49667	0,015275
TOTAL	129,12	129,27	129,24	387,63		

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Kelompok	2	0.0021	0.0010	0,27361111	0.020
Konsentrasi	1	485.112	485.112	274591.98	0.000
Proporsi	2	71.089	35.544	20119.53	0.000
Konsentrasi*Proporsi	2	21.374	10.687	6049.34.00	0.000
Error	10	0.0018	0.0002		
Total	17	577.614			

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
0.0132916	100.00%	99.99%	99.99%

Tukey Method

Konsentrasi*Proporsi	N	Mean	Grouping			
A2K1	3	23,91	A			
A1K1	3	23,8033		B		
A2K2	3	21,8167			C	
A2K3	3	20,2733				D
A1K2	3	19,91				E
A1K3	3	19,4967				F

Lampiran 5: Analisa Tekstur (N)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata	SDEV
	1	2	3			
A1K1	20,4	20,43	20,44	61,27	20,42333	0,020817
A1K2	19,2	19,22	19,2	57,62	19,20667	0,011547
A1K3	18	18,2	18,3	54,5	18,16667	0,152753
A2K1	16,4	16,42	16,41	49,23	16,41	0,01
A2K2	15,5	15,53	15,3	46,33	15,44333	0,125033
A2K3	14,6	14,8	14,6	44	14,66667	0,11547
TOTAL	104,1	104,6	104,25	312,95		

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Kelompok	2	0,1	0.0072	0,05833333	0,31805556
Konsentrasi	1	634.689	634.689	7418.44.00	0.000
Proporsi	2	118.344	59.172	691.62	0.000
Konsentrasi*Proporsi	2	1,30416667	0,65208333	0,48402778	0.003
Error	10	0,59444444	0.0086		
Total	17	755.911			

Model Summary

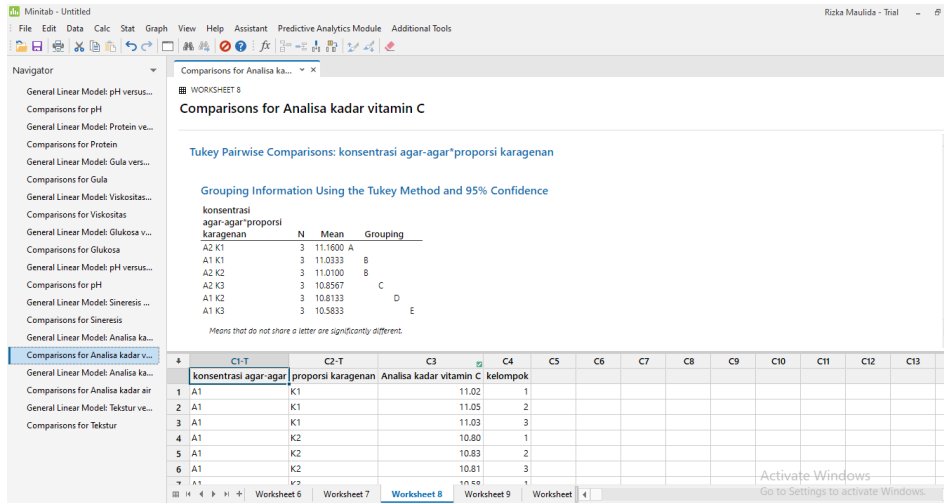
S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
0.0924962	99.89%	99.81%	99.63%

Tukey Method

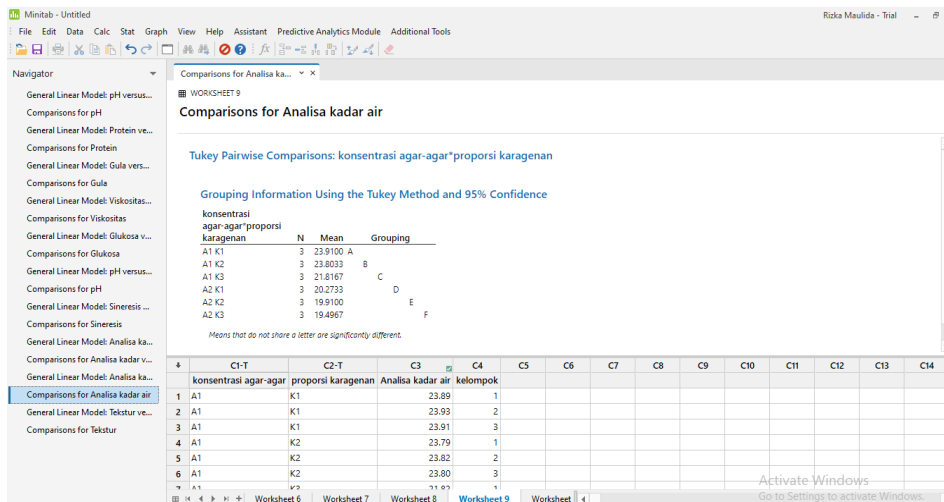
Konsentrasi*Proporsi	N	Mean	Grouping						
A1K1	3	20,4	A						
A1K2	3	19,2		B					
A1K3	3	18,1667			C				
A2K1	3	16,4				D			
A2K2	3	15,4333					E		
A2K3	3	14,6667						F	

Lampiran 6. Screenshots Mini Tab Metode Tukey

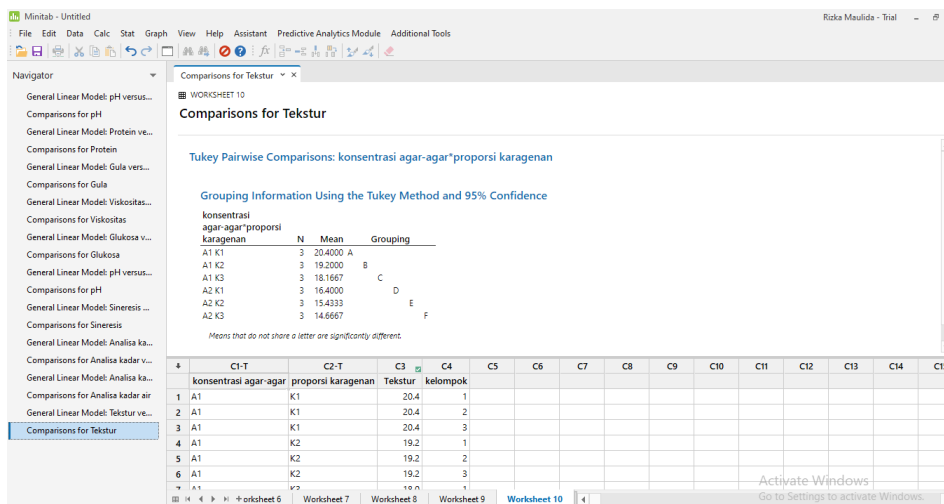
Screenshots Mini Tab Metode Tukey vitamin C



Screenshots Mini Tab Metode Tukey Kadar Air



Screenshots Mini Tab Metode Tukey Tekstur



Lampiran 7: Hasil Uji Organoleptik Warna

anelis	WARNA											
	A1K1		A1K2		A1K3		A2K1		A2K2		A2K3	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	3	4	1	1	3	4	2	2	3	4	4	6
2	3	4,5	5	6	3	4,5	2	2,5	2	2,5	1	1
3	4	3,5	5	5,5	3	2	2	1	4	3,5	5	5,5
4	3	5	3	5	3	5	2	2,5	2	2,5	1	1
5	3	5,5	2	2,5	3	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5
6	4	3,5	2	2	1	1	5	5,5	4	3,5	5	5,5
7	4	4	5	5	2	1	5	5	3	2	5	5
8	4	5	2	1	3	2,5	4	5	4	5	3	2,5
9	4	6	2	1,5	3	4	3	4	3	4	2	1,5
10	3	5,5	3	5,5	2	3,5	2	3,5	1	1,5	1	1,5
11	4	5,5	4	5,5	3	3,5	3	3,5	2	1,5	2	1,5
12	2	2,5	3	5,5	3	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5
13	4	4	3	2	5	5,5	3	2	5	5,5	3	2
14	4	4,5	4	4,5	4	4,5	3	1,5	4	4,5	3	1,5
15	4	5	4	5	4	5	3	2,5	3	2,5	2	1
16	5	6	4	4,5	3	2	4	4,5	3	2	3	2
17	2	2,5	4	5,5	4	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5
18	4	5	4	5	4	5	3	2,5	2	1	3	2,5
19	5	6	3	2	4	4,5	4	4,5	3	2	3	2
20	4	6	3	5	2	3,5	2	3,5	1	1,5	1	1,5
21	4	4,5	4	4,5	3	2,5	3	2,5	2	1	5	6
22	4	5	4	5	4	5	3	3	2	1,5	2	1,5
23	5	5,5	5	5,5	4	4	3	3	2	1,5	2	1,5
24	4	5,5	4	5,5	3	3,5	3	3,5	2	1,5	2	1,5
25	5	6	4	4,5	3	2,5	4	4,5	3	2,5	2	1
26	5	6	3	4,5	3	4,5	2	2	2	2	2	2
27	5	6	4	4,5	2	2	3	3	4	4,5	1	1
28	4	3,5	5	5,5	3	2	5	5,5	4	3,5	2	1
29	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	1	1
30	4	4	5	5	4	4	2	1	3	2	4	4
TOTAL	118	144,5	109	129	96	112,5	89	94	81	78,5	76	71,5
Rata-Rata	3,93	4,817	3,63	4,3	3,2	3,75	2,97	3,133	2,7	2,617	2,53	2,383
Total^2		20880		16641		12656		8836		6162		5112

$$Xr^2 = \left(\frac{12}{bt(t+1)} \sum r_i^2 \right) - (3b(t+1))$$

Ket: $Xr^2 = X$ hit.

b= jml. Panelis

r= tot. Skor

X^2 Tabel = (0.05:(t-1))

= 11,07

$Xr^2 = 39,40952$

Kesimpulan: X^2 Tabel < Xr^2 , berarti ada beda nyata

Lampiran 8: Hasil Uji Organoleptik Aroma

Panelis	AROMA											
	A1K1		A1K2		A1K3		A2K1		A2K2		A2K3	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	2	3	3	5,5	2	3	1	1	2	3	3	5,5
2	2	3,5	5	6	2	3,5	2	3,5	2	3,5	1	1
3	3	3	2	1	3	3	3	3	5	6	4	5
4	3	4,5	3	4,5	2	1,5	2	1,5	3	4,5	3	4,5
5	2	1,5	3	4	4	6	3	4	3	4	2	1,5
6	4	6	2	3	1	1	2	3	2	3	3	5
7	4	3	5	5	2	1	5	5	3	2	5	5
8	4	6	2	2	3	4,5	3	4,5	2	2	2	2
9	3	5,5	2	3	2	3	3	5,5	2	3	1	1
10	3	3,5	3	3,5	3	3,5	2	1	4	6	3	3,5
11	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	1
12	3	4	3	4	3	4	3	4	2	1	3	4
13	5	6	3	2	4	4,5	4	4,5	3	2	3	2
14	4	4,5	3	1,5	4	4,5	3	1,5	4	4,5	4	4,5
15	4	5	4	5	4	5	3	2	3	2	3	2
16	4	5,5	3	2,5	3	2,5	4	5,5	3	2,5	3	2,5
17	2	2,5	2	2,5	4	5,5	4	5,5	2	2,5	2	2,5
18	4	5	3	2	4	3,5	3	2	3	2	4	5
19	3	3,5	3	3,5	4	6	3	3,5	2	1	3	3,5
20	3	5	3	5	2	3	3	5	1	1,5	1	1,5
21	3	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	3	5,5	2	2,5
22	3	5	3	5	3	5	2	2,5	2	2,5	1	1
23	2	2,5	2	2,5	3	5,5	3	5,5	2	2,5	2	2,5
24	3	4,5	3	4,5	3	4,5	2	1,5	2	1,5	3	4,5
25	3	4	3	4	3	4	3	4	2	1	3	4
26	2	2	4	5	4	5	2	2	4	5	2	2
27	3	3	4	6	3	3	3	3	3	3	3	3
28	3	2,5	3	2,5	4	4,5	5	6	4	4,5	2	1
29	4	5,5	3	3,5	3	3,5	2	1,5	2	1,5	4	5,5
30	4	6	2	2,5	3	4,5	1	1	3	4,5	2	2,5
TOTAL	95	125	89	107,5	90	114,5	84	99	81	91,5	79	91
Rata-Rata	3,17	4,167	2,97	3,583	3	3,817	2,8	3,3	2,7	3,05	2,63	3,033
Total^2		15625		11556		13110		9801		8372		8281

$$Xr^2 = \left(\frac{12}{bt(t+1)} \sum r_i^2 \right) - (3b(t+1))$$

Ket: Xr^2 = X hit.

b= jml. Panelis

r= tot. Skor

X^2 Tabel = (0.05:(t-1))

= 11,07

Xr^2 = 5,67381

Kesimpulan: X^2 Tabel > Xr^2 , berarti tidak ada beda nyata

Lampiran 9: Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Panelis	TEKSTUR											
	A1K1		A1K2		A1K3		A2K1		A2K2		A2K3	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	2	2,5	3	4,5	4	6	2	2,5	1	1	3	4,5
2	3	3,5	4	6	3	3,5	2	1	3	3,5	3	3,5
3	3	3	4	5,5	3	3	4	5,5	2	1	3	3
4	3	5	3	5	3	5	2	2	2	2	2	2
5	3	4	2	1,5	4	6	3	4	3	4	2	1,5
6	4	6	2	2,5	1	1	3	4,5	3	4,5	2	2,5
7	4	6	3	4,5	2	2	3	4,5	2	2	2	2
8	4	6	2	3	3	5	2	3	2	3	1	1
9	3	5,5	2	2,5	2	2,5	3	5,5	2	2,5	2	2,5
10	3	5,5	3	5,5	2	3	2	3	1	1	2	3
11	4	5,5	4	5,5	3	3,5	3	3,5	2	1,5	2	1,5
12	2	1	3	3	3	3	4	5,5	4	5,5	3	3
13	4	3	3	1	5	5,5	4	3	5	5,5	4	3
14	4	5	4	5	4	5	3	2	3	2	3	2
15	4	5	4	5	4	5	3	2,5	3	2,5	2	1
16	4	4,5	4	4,5	4	4,5	4	4,5	3	1,5	3	1,5
17	4	4,5	4	4,5	4	4,5	4	4,5	2	1,5	2	1,5
18	4	5	4	5	4	5	3	3	2	2	1	1
19	4	5	4	5	3	2	3	2	4	5	3	2
20	3	5	4	6	2	3,5	2	3,5	1	1,5	1	1,5
21	3	5	3	5	2	2	2	2	2	2	3	5
22	2	4,5	2	4,5	2	4,5	1	1,5	2	4,5	1	1,5
23	4	5,5	4	5,5	3	3,5	3	3,5	2	1,5	2	1,5
24	4	6	3	4,5	2	2	2	2	3	4,5	2	2
25	4	5	4	5	4	5	3	2	3	2	3	2
26	3	4	3	4	4	6	3	4	2	1,5	2	1,5
27	3	4	3	4	4	6	3	4	2	1,5	2	1,5
28	5	5,5	5	5,5	1	1,5	4	3,5	4	3,5	1	1,5
29	5	5,5	5	5,5	3	1,5	4	3,5	3	1,5	4	3,5
30	4	6	3	3,5	3	3,5	3	3,5	2	1	3	3,5
TOTAL	106	141,5	101	132	91	114	87	99	75	76,5	69	67
Rata-Rata	3,53	4,717	3,37	4,4	3,03	3,8	2,9	3,3	2,5	2,55	2,3	2,233
Total^2		20022		17424		12996		9801		5852		4489

$$Xr^2 = \left(\frac{12}{bt(t+1)} \sum r_i^2 \right) - (3b(t+1))$$

Ket: Xr^2 = X hit.

b= jml. Panelis

r= tot. Skor

X^2 Tabel = (0.05:(t-1))

= 11,07

Xr^2 = 42,23333

Kesimpulan: X^2 Tabel < Xr^2 , berarti ada beda nyata

Lampiran 10: Hasil Uji Organoleptik Rasa

Panelis	RASA											
	A1K1		A1K2		A1K3		A2K1		A2K2		A2K3	
	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	1	1,5	3	4,5	4	6	3	4,5	1	1,5	2	3
2	4	4,5	5	6	3	2,5	2	1	3	2,5	4	4,5
3	2	3	3	4,5	4	6	3	4,5	2	3	1	1,5
4	2	1	3	2,5	4	5	4	5	4	5	3	2,5
5	3	3,5	2	1	4	6	3	3,5	3	3,5	3	3,5
6	4	5,5	2	2	1	1	3	3,5	4	5,5	3	3,5
7	4	6	3	4	2	1,5	3	4	3	4	2	1,5
8	4	5,5	2	1	3	3	4	5,5	3	3	3	3
9	4	6	3	4,5	2	2	3	4,5	2	2	2	2
10	2	1	2	2,5	3	4,5	3	4,5	4	6	1	1
11	4	5,5	4	5,5	3	4	2	2	2	2	2	2
12	2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5
13	5	5	3	1	4	2,5	5	5	5	5	4	2,5
14	4	5,5	3	2,5	4	5,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5
15	4	4,5	4	4,5	4	4,5	4	4,5	3	2	2	1
16	2	1,5	2	1,5	3	4	4	6	3	4	3	4
17	2	2,5	2	2,5	3	5	5	6	2	2,5	2	2,5
18	2	1,5	3	3,5	4	5,5	3	3,5	2	1,5	4	5,5
19	4	4	4	4	3	1,5	5	6	3	1,5	4	4
20	3	5	4	6	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5
21	3	5,5	2	3,5	2	3,5	3	5,5	1	1,5	1	1,5
22	2	4	2	4	2	4	1	1	2	4	2	4
23	2	1,5	2	1,5	3	4,5	3	4,5	3	4,5	3	4,5
24	3	4,5	3	4,5	2	1,5	3	4,5	2	1,5	3	4,5
25	3	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	3	5,5
26	3	3,5	2	1	3	3,5	3	3,5	4	6	3	3,5
27	3	3,5	2	1	3	3,5	3	3,5	4	6	3	3,5
28	2	1	5	6	3	2,5	4	4,5	4	4,5	3	2,5
29	3	5,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	3	5,5	2	2,5
30	4	6	2	2	2	2	3	4,5	2	2	3	4,5
TOTAL	90	116,5	83	95,5	86	106	93	118,5	83	101	78	92,5
Rata-Rata	3	3,883	2,77	3,183	2,9	3,533	3,1	3,95	2,77	3,367	2,6	3,083
Total^2		13572		9120		11236		14042		10201		8556

$$Xr^2 = \left(\frac{12}{bt(t+1)} \sum r_i^2 \right) - (3b(t+1))$$

Ket: $Xr^2 = X$ hit.

b= jml. Panelis

r= tot. Skor

X^2 Tabel = (0.05:(t-1))

= 11,07

$Xr^2 = 5,504762$

Kesimpulan: X^2 Tabel > Xr^2 , berarti tidak ada beda nyata

Lampiran 11: Indeks Efektivitas

1. Penerimaan 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	26	27	28	29	30		
Vitamin C	7	1	7	6	7	7	6	7	6	4	4	1	7	7	4	7	6	7	2	7	7	3	2	7	6	7	7	2	2	7	160	0,190
Kadar Air	6	2	1	4	1	1	1	1	3	1	2	5	1	2	3	6	3	6	1	1	4	2	1	1	1	1	6	1	1	4	73	0,087
Tekstur	3	3	5	3	3	2	3	4	4	3	5	6	5	3	2	1	4	5	7	2	1	7	4	4	4	4	2	4	4	6	113	0,135
Warna	1	5	3	5	6	5	2	2	1	5	3	3	2	6	5	3	1	2	5	4	5	5	6	5	3	2	1	3	3	1	103	0,123
Aroma	2	6	2	1	2	4	5	3	2	6	1	2	3	5	6	4	2	1	3	6	3	1	3	2	2	3	4	6	6	2	98	0,117
Tekstur	4	4	4	2	4	3	4	5	5	2	6	7	4	4	1	2	5	4	6	3	2	6	5	3	5	5	3	5	5	5	123	0,146
Rasa	5	7	6	7	5	6	7	6	7	7	7	4	6	1	7	5	7	3	4	5	6	4	7	6	7	6	5	7	7	3	170	0,202
Total	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	840	1,000

2. Nilai Rata-Rata Terkecil dan Terbesar

Parameter	Vitamin C	Kadar air	Tekstur	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
A1K1	11.03333	23.91	20.42333	3.933333	3.166667	3.533333	3
A1K2	10.81333	23.80333	19.20667	3.633333	2.966667	3.366667	2.766667
A1K3	10.58333	21.81667	18.16667	3.2	3	3.033333	2.866667
A2K1	11.16	20.27333	16.41	2.966667	2.8	2.9	2.766667
A2K2	11.01	19.91	15.44333	2.7	2.7	2.5	2.766667
A2K3	10.85667	19.49667	14.66667	2.533333	2.633333	2.3	2.6
Ntj	10.58333	19.49667	14.66667	2.533333	2.633333	2.3	2.6
Ntb	11.16	23.91	20.42333	3.933333	3.166667	3.533333	3

3. Nilai Indeks Efektivitas Setiap Perlakuan

Parameter	Bobot parameter	Perlakuan											
		A1K1		A1K2		A1K3		A2K1		A2K2		A2K3	
		NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP	NE	NP
Vitamin C	0.190	0.780347	0.149	0.780	0.149	0.399	0.076	0.000	0.000	1.000	0.190	0.740	0.141
Kadar Air	0.087	1	0.087	0.976	0.085	0.526	0.046	0.176	0.015	0.094	0.008	0.000	0.000
Tekstur	0.135	1	0.135	0.789	0.106	0.608	0.082	0.303	0.041	0.135	0.018	0.000	0.000
Warna	0.123	1	0.123	0.625	0.077	0.688	0.084	0.313	0.038	0.125	0.015	0.000	0.000
Aroma	0.117	1	0.117	0.786	0.092	0.476	0.056	0.310	0.036	0.119	0.014	0.000	0.000
Tekstur	0.146	1	0.146	0.865	0.127	0.595	0.087	0.486	0.071	0.162	0.024	0.000	0.000
Rasa	0.202	1	0.202	0.417	0.084	0.667	0.135	0.417	0.084	0.417	0.084	0.000	0.000
Total	1.000		0.756		0.634		0.430		0.202		0.270		0.141

Lampiran 12: Dokumentasi

