

Lampiran 1. Data Analisa Perhitungan Kadar Air

Tabel Data Analisa Kadar Air Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	40,1	46,2	51,54	137,84	45,947	5,724
B	49,32	54,15	50,17	153,64	51,213	2,578
C	56,89	55,34	50,72	162,95	54,317	3,209
D	52,06	50,36	49,87	152,29	50,763	1,149
E	49,4	48,92	51,81	150,13	50,043	1,548
TOTAL	247,77	254,97	254,11	756,85	252,283	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	108,23	27,057	2,53174	3,478	5,994
Galat	10	106,87	10,687			
Total	14	215,10				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung < F 5% < F 1%

Maka perlakuan tidak berbeda nyata dan tidak perlu dilanjutkan dengan uji (BNT) Beda Nyata Terkecil.

Lampiran 2. Data Analisa Perhitungan Total Asam

Table Data Analisa Total Asam Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	0,33	0,40	0,37	1,1	0,367	0.0351
B	0,25	0,30	0,34	0,89	0,2967	0.0208
C	0,24	0,26	0,45	0,95	0,317	0.1159
D	0,27	0,23	0,42	0,92	0,307	0.10002
E	0,26	0,30	0,33	0,89	0,297	0.0351
TOTAL	1,35	1,49	1,91	4,75	1,583	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	0,008	0,002	0,4127	3,478	5,994
Galat	10	0,05	0,005			
Total	14	0,06				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung < F 5% < F 1%

Maka perlakuan tidak berbeda nyata dan tidak perlu dilanjutkan dengan uji (BNT) Beda Nyata Terkecil.

Lampiran 3. Data Analisa Perhitungan pH

Table Data Analisa pH Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	3,78	3,74	3,77	11,29	3,763	0,021
B	3,74	3,8	3,81	11,35	3,783	0,038
C	3,79	3,82	3,8	11,41	3,803	0,015
D	3,81	3,8	3,78	11,39	3,797	0,015
E	3,85	3,83	3,84	11,52	3,84	0,010
TOTAL	18,97	18,99	19	56,96	18,98667	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	0.009	0.002	4.945*	3.478	5.994
Galat	10	0.005	0.0004			
Total	14	0.01				

* > berbeda nyata

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT) Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
A	3,76	a
B	3,78	a
C	3,80	ab
D	3,80	ab
E	3,84	b
BNT 5%	0,03	

Lampiran 4. Data Analisa Perhitungan Kadar Iodium

Tabel Data Analisa Kadar Iodium Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	7,82	7,15	7,68	22,65	7,55	0,3534
B	7,10	6,67	6,03	19,80	6,60	0,5384
C	7,06	6,18	6,27	19,51	6,50	0,4842
D	7,07	6,23	6,10	19,40	6,47	0,5265
E	6,78	6,18	6,01	18,97	6,32	0,4045
Total	35,83	32,41	32,09	100,33	33,443	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	2,90	0,72514	3,32604*	3,47805	5,9943387
Galat	10	2,18	0,21802			
Total	14	5,08				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda berbeda nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
E	6,32	b
D	6,47	a
C	6,50	a
B	6,60	a
A	7,55	a
BNT 5%	0,60	

Lampiran 5. Data Analisa Perhitungan Gula Total

Table Data Analisa Gula Total Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	67,361	68,147	68,695	204,203	68,067	0,671
B	69,679	70,716	70,526	210,921	70,307	0,552
C	70,317	70,806	70,666	211,789	70,596	0,252
D	72,078	72,141	71,155	215,374	71,791	0,552
E	72,779	72,497	72,915	218,191	72,730	0,213
TOTAL	352,214	354,307	353,957	1060,478	353,492	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	37,22	9,305	39,83*	3,478	5,994
Galat	10	2,33	0,233			
Total	14	39,55				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda sangat nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
A	68,068	a
B	70,307	b
C	70,596	b
D	71,791	c
E	72,730	d
BNT 5%	0,884	

Lampiran 6. Data Analisa Perhitungan *Gel Strength*

Table Data Analisa *Gel Strength* Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	1,45	1,1	0,9	3,45	1,15	0,2784
B	0,7	0,5	0,5	1,7	0,57	0,1155
C	0,45	0,4	0,4	1,25	0,42	0,0289
D	0,5	0,4	0,37	1,27	0,42	0,0681
E	0,5	0,4	0,3	1,2	0,40	0,1
TOTAL	3,6	2,8	2,47	8,87	2,96	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	1.224	0.306	14.39*	3.478	5.994
Galat	10	0.213	0.021			
Total	14	1.44				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda sangat nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
E	0,40	b
D	0,42	a
C	0,42	a
B	0,57	a
A	1,15	a
BNT 5%	0,27	

Lampiran 7. Analisa Perhitungan Viskositas Selai

Table Data Analisa Viskositas Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	4382,16	4407,54	4411,08	13200,78	4400,26	15,7715
B	4839,76	4899,76	4907,03	14646,54	4882,18	36,9186
C	5382,18	5409,77	5428,54	16220,48	5406,82	23,3199
D	5643,98	5705,29	5722,55	17071,82	5690,61	41,2939
E	6022,77	6041,76	6118,83	18183,35	6061,12	50,8723
TOTAL	26270,84	26464,11	26588,02	79322,99	26441	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F 5%	F 1%
Perlakuan	4	5180086	1295021	1004.092*	3.478	5.994
Galat	10	12897.44	1289.744			
Total	14	5192983				

Ketentuan:

F 1% > Fhitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda sangat nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
A	4400,258	a
B	4882,181	b
C	5406,827	c
D	5690,606	d
E	6061,117	e
BNT 5%	65,707	

Lampiran 8. Data Analisa Ragam Uji Organoleptik Rasa Selai

Tabel Data Analisa Organoleptik Rasa Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	4,0	4,2	4,3	12,5	4,17	0,153
B	4,2	4,5	4,2	12,9	4,30	0,173
C	4,3	4,4	4,3	12,9	4,30	0,050
D	4,3	4,6	4,2	13,1	4,35	0,180
E	4,3	4,5	4,3	13,1	4,35	0,132
Total	21,1	22,1	21,3	64,4	21,47	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F5%	F1%
Perlakuan	4	0,07	0,017	0,799	3,478	5,994
Galat	10	0,21	0,021			
Total	14	0,28				

Ketentuan:

F 1% > F hitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung < F 5% < F 1%

Maka perlakuan tidak berbeda nyata dan tidak perlu dilanjutkan dengan uji (BNT) Beda Nyata Terkecil.

Lampiran 9. Data Analisa Ragam Uji Organoleptik Warna Selai

Tabel Data Analisa Organoleptik Warna Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	4,3	4,3	4,1	12,6	4,20	0,132
B	4,0	4,5	4,4	12,8	4,27	0,236
C	4,3	4,3	4,2	12,8	4,25	0,050
D	4,3	4,3	4,2	12,8	4,25	0,050
E	4,6	4,6	4,7	13,9	4,62	0,029
Total	21,45	21,85	21,45	64,75	21,58	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F5%	F1%
Perlakuan	4	0,35	0,08625	5,447	3,478	5,994
Galat	10	0,16	0,01583			
Total	14	0,50				

Ketentuan:

F 1% > F hitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda sangat nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
A	4,20	a
C	4,25	a
D	4,25	a
B	4,27	a
E	4,62	b
BNT 5%	0,16	

Lampiran 10. Data Analisa Ragam Uji Organoleptik Aroma Selai

Tabel Data Analisa Organoleptik Aroma Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	4,5	4,4	4,0	12,9	4,29	0,259
B	4,4	4,3	4,5	13,2	4,41	0,093
C	4,7	4,3	4,3	13,2	4,41	0,229
D	4,1	4,5	4,8	13,4	4,45	0,377
E	4,6	4,3	4,5	13,4	4,45	0,150
Total	22,2	21,7	22,1	66,0	22,0	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F5%	F1%
Perlakuan	4	0,05	0,012877	0,219358	3,478	5,994
Galat	10	0,59	0,058702			
Total	14	0,64				

Ketentuan:

F 1% > F hitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung < F 5% < F 1%

Maka perlakuan tidak berbeda nyata dan tidak perlu dilanjutkan dengan uji (BNT) Beda Nyata Terkecil.

Lampiran 11. Data Analisa Ragam Uji Organoleptik Tekstur Selai

Tabel Data Analisa Organoleptik Tekstur Selai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	ST DEVIASI
	1	2	3			
A	4,0	4,0	3,9	11,8	3,93	0,076
B	4,1	4,2	4,4	12,6	4,20	0,150
C	4,1	4,3	4,2	12,6	4,20	0,100
D	4,1	4,6	4,4	13,1	4,35	0,229
E	4,7	4,5	4,4	13,6	4,53	0,153
Total	20,9	21,6	21,2	63,7	21,2	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F Hitung	F5%	F1%
Perlakuan	4	0,6	0,1465	6,4160584*	3,478	5,994
Galat	10	0,2	0,02283			
Total	14	0,8				

Ketentuan:

F 1% > F hitung > F 5% maka berbeda nyata

F hitung > F 1% > F 5% maka berbeda sangat nyata

F hitung < F 1% < F 5% maka tidak berbeda nyata

Karena F hitung > F 1% > F 5%

Maka perlakuan berbeda sangat nyata dan dilanjutkan dengan uji (BNT)

Beda Nyata Terkecil.

Perlakuan	Rerata	Notasi
A	3,93	a
B	4,20	b
C	4,20	b
D	4,35	c
E	4,53	d
BNT 5%	0,03	

Lampiran 12. Lembar Uji Organoleptik

LEMBAR UJI ORGANOLEPTIK

Nama Produk :

Nama Panelis :

Tanggal :

Instruksi :

1. Saudara menguji rasa, warna, aroma dan tekstur (kekenyalan) dari produk berikut dan tuliskan seberapa jauh saudara menyukai dengan menuliskan angka dari 1-7 yang paling sesuai menurut anda pada tabel yang tersedia sesuai dengan pertanyaan -pertanyaan tersebut.
2. Sebelum saudara mencicipi sampel berikutnya, saudara diminta untuk berkumur menggunakan air putih yang telah disediakan dan ditunggu sekitar 1 -2 menit sebelum melanjutkan mencicipi sampel berikutnya.

PRODUK	Rasa			Warna			Aroma			Tekstur		
	Ulangan			Ulangan			Ulangan			Ulangan		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
A												
B												
C												
D												
E												

Keterangan Skala Nilai Kesukaan :

7 :amat sangat suka

3 : agak tidak suka

6 :sangat suka

2 : tidak suka

5 :suka

1 : sangat tidak suka

4 :agak suka

Komentar :

.....

Atas ketersediaan saudara, saya sampaikan terima kasih.



Lampiran 13. Lembar Pemilihan Perlakuan Terbaik**Lembar Penilaian Perlakuan Terbaik**

Nama Produk :

Tanggal :

Nama Panelis :

Anda diminta untuk mengurutkan tingkat kepentingan parameter fisik, kimia dan organoleptik dari produk selai. Urutkan parameter dibawah ini dengan bobot 1-11 dari yang sangat penting (1) sampai tidak penting (11).

Parameter	Nilai
Kadar Iodium	
Kadar Air	
Total Asam	
pH	
Total Gula	
<i>Gel Strength</i>	
Viskositas	
Rasa	
Aroma	
Warna	
Tekstur	


Komentar:

.....

.....

.....

Lampiran 14. Pembuatan Selai Nanas yang Ditambahkan Rumput Laut
 Jenis *Eucehuma cottonii* dan *Eucehuma spinosum*

Foto	Keterangan
	<p>Perendaman rumput laut <i>Eucehuma cottonii</i> dengan air kapur</p>
	<p>Perendaman rumput laut <i>Eucehuma spinosum</i> dengan air kapur</p>
	<p>Pencucian dengan air bersih</p>



Buah nanas dikupas dan
dicuci bersih



Pemotongan buah nanas



Pemotongan rumput laut
Eucheuma cottonii



Pemotongan rumput laut
Eucehuma spinosum



Penimbangan buah nanas



Penimbangan rumput laut
Eucehuma spinosum



Penimbangan rumput laut
Eucehuma cottonii



Penimbangan gula



Penggilingan buah nanas dan rumput laut



Pemasakan bubur rumput laut dan nanas





Penambahan gula dan asam sitrat dalam pada saat pemasakan selai



Penuangan selai kedalam wadah



Selai dalam wadah