

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembaran Uji Organoleptik

Uji Organoleptik Produk *Cookies* Dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*).

Nama panelis :

Hari/tgl :

Petunjuk :

1. Dihadapan saudara/i terdapat 10 cup produk *cookies* yaitu R0, R1a, R2a, R3a, R1b, R2b, R3b, R1c, R2c, R3c.
2. Saudara/i diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur pada produk *cookies* dihadapan saudara/i.
3. Setiap penilaian yang diberikan panelis diminta untuk memberikan keterangan terhadap produk yang diuji dan komentar.

Kode Sampel	Parameter							
	Warna		Aroma		Rasa		Tekstur	
	Nilai	Ket.	Nilai	Ket.	Nilai	Ket.	Nilai	Ket.
R0								
R1a								
R2a								
R3a								
R1b								
R2b								
R3b								
R1c								
R2c								
R3c								

Keterangan:

3 = Sangat Tidak suka

4 = Tidak Suka

5 = Agak Tidak suka

6 = Netral

7 = Agak Suka

8 = Suka

9 = Sangat suka

Komentar:

.....

.....

Lampiran 2. Data Parameter Warna

Warna					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	6,4	6,4	6,4	19,2	6,4
R1	7,0	7,5	8,1	22,6	7,5
R2	7,3	7,4	7,8	22,5	7,5
R3	6,5	7,3	8,2	22,0	7,3
Total	27,2	28,6	30,5	86,3	

Lampiran 3. Contoh Perhitungan Analisis Keragaman Pengujian Organoleptik Parameter Warna.

$$\begin{aligned}
 \text{Derajat Bebas Total (DBT)} &= tr-1 \\
 &= 4 \times 3 - 1 \\
 &= 11 \\
 \text{Derajat Bebas Perlakuan (DBP)} &= t-1 \\
 &= 4-1 \\
 &= 3 \\
 \text{Derajat Bebas Galat (DBG)} &= t(r-1) \\
 &= 4(3-1) \\
 &= 8 \\
 \text{Faktor Koreksi (FK)} &= Y_{ij}^2 / r.t \\
 &= 86,3^2 / 4.3 \\
 &= 620,64 \\
 \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (6,4^2, 6,4^2, 6,4^2, 7,0^2 + 7,1^2 + \\
 &= 8,1^2 \dots \dots 8,2^2)^2 - 620,64 \\
 &= 4,769 \\
 \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= (\sum (Y_{ij})^2 / r - FK \\
 &= (19,2^2, 22,6^2 + 22,5^2 + 22,0^2) / 4 - \\
 &= 620,64 \\
 &= 2,575 \\
 \text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} &= JKT - JKP \\
 &= 4,769 - 2,575 \\
 &= 2,193 \\
 \text{Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)} &= JKP / DBP \\
 &= 2,575 / 3 \\
 &= 0,858 \\
 \text{Kuadrat Tengah Galat (KTG)} &= JKG / DBG \\
 &= 2,193 / 8 \\
 &= 0,274 \\
 \text{F Hitung (Fhit)} &= KTP / KTG \\
 &= 0,858 / 0,274 \\
 &= 3,1317
 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Warna

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	2,5758	0,8586	3,1317	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	2,1933	0,2742				
Total	11	4,7692					
Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata							
* = Berpengaruh nyata							
** = Berpengaruh sangat nyata							

Lampiran 5. Data Parameter Aroma

Aroma					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	6,9	6,9	6,9	20,7	6,9
R1	6,3	7,2	8,2	21,7	7,2
R2	6,2	7,3	8,0	21,5	7,2
R3	6,5	7,7	7,8	22,0	7,3
Total	25,9	29,1	30,9	85,9	

Lampiran 6. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Aroma

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	0,3092	0,1031	0,18321	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	4,5	0,5625				
Total	11	4,8					
Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata							
* = Berpengaruh nyata							
** = Berpengaruh sangat nyata							

Lampiran 7. Data Parameter Rasa

Rasa					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	7,2	7,2	7,2	21,6	7,2
R1	7,0	7,7	7,8	22,5	7,5
R2	7,7	7,4	7,7	22,8	7,6
R3	7,8	6,3	6,3	20,4	6,8
Total	29,7	28,6	29,0	87,3	

Lampiran 8. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Rasa

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	1,1625	0,3875	1,59793	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	1,9	0,2425				
Total	11	3,1					

Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata
 * = Berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata

Lampiran 9. Data Parameter Tekstur

Tekstur					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	7,0	7,0	7,0	21,0	7,0
R1	7,1	7,2	8,0	22,3	7,4
R2	6,7	7,5	7,8	22,0	7,3
R3	6,3	6,7	6,9	19,9	6,6
Total	27,1	28,4	29,7	85,2	

Lampiran 10. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Tekstur

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	1,1800	0,39333	2,38383	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	1,3	0,165				
Total	11	2,5					

Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata
 * = Berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata

Lampiran 11. Data Parameter Kadar Air

Kadar Air					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	6,6	6,6	6,6	19,8	6,6
R1	7,8	7,3	6,8	21,9	7,3
R2	8,4	7,4	6,0	21,8	7,3
R3	7,4	7,6	6,2	21,2	7,1
Total	30,2	28,9	25,6	84,7	

Lampiran 12. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Kadar Air

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	0,9358	0,31194	0,54807	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	4,6	0,56916				
Total	11	5,5					
Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata							
* = Berpengaruh nyata							
** = Berpengaruh sangat nyata							

Lampiran 13. Data Parameter Kadar Abu

Kadar Abu					
Perlakuan	Ulangan			total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	0,9	0,9	0,9	2,7	0,9
R1	1,4	1,1	1,3	3,8	1,3
R2	2,0	1,7	2,1	5,8	1,9
R3	2,4	2,2	2,4	7,0	2,3
Total	6,7	5,9	6,7	19,3	

Lampiran 14. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Kadar Abu

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	3,7492	1,249722	0,00096	4,066181	7,590992	tn
Galat/sisa	8	10395,4	1299,428				
Total	11	10399,2					
Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata							
* = Berpengaruh nyata							
** = Berpengaruh sangat nyata							

Lampiran 15. Data Parameter Kadar Serat Kasar

Kadar Serat					
Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	II		
R0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
R1	0,7	0,4	0,6	1,7	0,6
R2	0,9	1,0	1,1	3,0	1,0
R3	1,3	1,2	1,2	3,7	1,2
Total	3,0	2,7	3,0	8,7	

Lampiran 16. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Kadar Serat Kasar

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	2,2492	0,74972	81,7879	4,06618	7,59099	**
Galat/sisa	8	0,1	0,00917				
Total	11	2,3					

Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata
 * = Berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata

Lampiran 17. Hasil Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) Parameter Serat Kasar

Perlakuan	Rerata	Notasi
R3	1,2	a
R2	1,0	b
R1	0,6	c
R0	0,1	d

Lampiran 18. Data Parameter Kadar Yodium

Perlakuan	Kadar Yodium		Total	Rata-rata
	ulangan			
	I	II		
R0	34,71	36,17	70,88	35,44
R1	66,51	66,03	132,54	66,27
R2	79,73	78,34	158,07	79,035
R3	87,27	87,04	174,31	87,155
Total	268,22	267,58	535,8	

Lampiran 19. Hasil Analisis Keragaman Terhadap Parameter Kadar Yodium

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	3	38913,49	12971,2	23871,5	6,59138	16,6944	**
Galat/sisa	4	2,1735	0,54338				
Total	7	38915,7					

Keterangan: tn = Tidak berpengaruh nyata
 * = Berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata

Lampiran 20. Hasil Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) Parameter Kadar Yodium

Perlakuan	Rerata	Notasi
R3	87,155	a
R2	79,03	b
R1	66,27	c
R0	35,44	d

Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian

a. Pengambilan dan Penjemuran Rumput Laut



b. Bahan Pembuatan Adonan



c. Pembuatan Adonan



d. Pencetakan dan Pemanggangan



e. Uji Orgaoleptik



f. Uji Kimia

