

LAMPIRAN

Lampiran 1. Langkah Randomisasi dalam Penempatan Unit Penelitian

Langkah Randomisasi dalam Penempatan Unit Penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Memberi nomor urut pada semua unit penelitian, yaitu 1-12
- b. Mengambil bilangan random dari kalkulator menggunakan digit sebanyak jumlah unit penelitian sebagaimana disajikan pada Gambar Lampiran 1.
- c. Memberi ranking pada bilangan random yang diperoleh (Gambar Lampiran 1)

1	2	3
903	484	269
12	6	1
4	5	6
672	822	376
8	10	3
7	8	9
396	369	752
4	2	9
10	11	12
837	539	397
11	7	5

Keterangan :

Barisan pertama :Nomor urut (Penempatan Unit Penelitian sebelum Randomisasi)

Barisan Kedua :Bilangan random

Barisan Ketiga :Ranking (Penempatan Unit Penelitian setelah Randomisasi)

Gambar Lampiran 1. Nomor Urut, Bilangan Random, dan Ranking

- d. Dengan menggunakan prinsip permutasi sederhana, maka nomor ranking dapat dianggap mewakili nomor urut sesuai dengan jumlah unit penelitian. Dengan demikian taraf perlakuan P_0 akan diulang sebanyak 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 12, 6, dan 1. Taraf perlakuan P_1 akan diulang sebanyak 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 8, 10,

dan 3. Taraf perlakuan P_2 akan diulang sebanyak 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian 4, 2, dan 9. Taraf perlakuan P_3 akan diulang 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian 11, 7, dan 5.

e. Memasukkan unit penelitian dalam lay out

Urutan 1 ditempatkan oleh unit penelitian X_{03} , urutan 2 ditempati oleh unit penelitian X_{22} , urutan 3 ditempati oleh unit penelitian X_{13} , dan seterusnya sampai urutan 12 ditempati oleh penelitian X_{01}

Lampiran 2. Formulir Uji Skala Kesukaan (*Hedonic Scale Test*)

Uji Skala Kesukaan (*Hedonic Scale Test*)

Nama :

Tanggal :

Produk : Penambahan Ekstrak Botanical Takokak dan Brokoli
Pada Es Krim Tinggi Antioksidan

Kriteria Mutu : Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur

Intruksi :

Dihadapan anda disajikan es krim. Anda diminta untuk memberikan penilaian mengenai warna, aroma, rasa dan tekstur dengan cara menentukan nilai sesuai dengan tingkat kesukaan pada kolom yang telah disediakan.

1 = Sangat Tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

Setelah anda mencicipi salah satu sampel, anda harus berkumur dengan air putih yang telah disediakan sebelum mencicipi sampel yang lain. Selain itu anda juga diminta memberi komentar atau alasan mengenai warna, aroma, rasa dan tekstur dari masing-masing kode sampel.

Kode	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
903				
672				
396				
837				

Komentar :

.....

Saran :

Terima Kasih Atas Partisipasinya

Lampiran 3. Form Perlakuan Terbaik

Form Perlakuan Terbaik

Nama Panelis :
Tanggal :
Nama Produk : “Es Krim Tinggi Antioksidan dengan Ekstrak Botanical Takokak dan Brokoli”.

Intruksi :

Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk memberikan urutan penilaian terhadap variabel tersebut berdasarkan yang saudara anggap paling penting hingga yang kurang penting. Skala penilaian berkisar antara 1-14. Nilai 14 untuk variabel paling penting, nilai 1 untuk variabel paling tidak penting. Pemberian nilai boleh sama apabila dirasa variabel yang dinilai sama pentingnya.

Variabel	Urutan
Aktivitas antioksidan	
Vitamin C	
Kandungan Energi	
Kadar Air	
Kadar Abu	
Protein	
Lemak	
Karbohidrat	
Kecepatan meleleh	
Overrun	
Warna	
Rasa	
Aroma	
Tekstur	

Lampiran 4. Perhitungan Overrun terhadap Es Krim dengan Penambahan Ekstrak Takokak dan Brokoli

Taraf Perlakuan	Volume Adonan Es Krim (ml)	Volume Es Krim (ml)	Overrun (%)
P0	530	590	11,32
P1	560	620	10,71
P2	570	635	11,40
P3	590	645	9,32

Keterangan :

$$\text{Overrun} = \frac{V_2 - V_1}{V_1} \times 100 \%$$

V_1 = Volume adonan (ml)

V_2 = Volume es krim (ml)

P0 = Es krim kontrol

P1 = Es krim dengan penambahan ekstrak takokak 50 gram

P2 = Es krim dengan penambahan ekstrak brokoli 50 gram

P3 = Es krim dengan penambahan ekstrak takokak 25 gram dan ekstrak brokoli 25 gram

Lampiran 5. Hasil Analisa Kadar Antioksidan

Tabel Lampiran 5.1 Kadar Antioksidan

Taraf Perlakuan	Kadar Antioksidan (%)		
	1	2	3
P0	5,40	2,59	3,87
P1	20,67	9,73	22,50
P2	7,63	9,55	7,38
P3	4,44	4,63	3,70

Tabel Lampiran 5.2 Hasil Analisis Kadar Antioksidan

Descriptives

Antioksidan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	3,9533	1,40685	,81225	,4585	7,4481	2,59	5,40
P1	3	17,6333	6,90538	3,98682	,4794	34,7872	9,73	22,50
P2	3	8,1867	1,18728	,68548	5,2373	11,1360	7,38	9,55
P3	3	4,2567	,49136	,28369	3,0361	5,4773	3,70	4,63
Total	12	8,5075	6,53112	1,88537	4,3578	12,6572	2,59	22,50

Test of Homogeneity of Variances

Antioksidan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9,100	3	8	,006

ANOVA

Antioksidan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	366,581	3	122,194	9,525	,005
Within Groups	102,629	8	12,829		
Total	469,210	11			

Post Hoc Test Homogeneous Subsets

Antioksidan

Duncan

Replikasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P0	3	3,9533	
P3	3	4,2567	
P2	3	8,1867	
P1	3		17,6333
Sig.		,202	1,000

Lampiran 6. Hasil Analisa Kadar Vitamin C

Tabel Lampiran 6.1 Kadar Vitamin C

Taraf Perlakuan	Kadar Vitamin C (%)		
	1	2	3
P0	0,85	0,75	1,00
P1	0,58	0,53	0,41
P2	0,98	1,20	0,93
P3	0,67	0,63	0,60

Tabel Lampiran 6.2 Hasil Analisis Kadar Vitamin C

Descriptives

Vitamin C

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	,8667	,12583	,07265	,5541	1,1792	,75	1,00
P1	3	,5067	,08737	,05044	,2896	,7237	,41	,58
P2	3	1,0367	,14364	,08293	,6798	1,3935	,93	1,20
P3	3	,6333	,03512	,02028	,5461	,7206	,60	,67
Total	12	,7608	,23259	,06714	,6131	,9086	,41	1,20

Test of Homogeneity of Variances

Vitamin C

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,850	3	8	,216

ANOVA

Vitamin C

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,504	3	,168	14,836	,001
Within Groups	,091	8	,011		
Total	,595	11			

Post Hoc Tests Homogeneous Subsets

Vitamin C

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P1	3	,5067	
P3	3	,6333	
P0	3		,8667
P2	3		1,0367
Sig.		,183	,086

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 7. Hasil Analisa Kadar Abu

Tabel Lampiran 7.1 Kadar Abu

Taraf Perlakuan	Kadar Abu (%)		
	1	2	3
P0	1,56	1,56	1,60
P1	1,94	1,62	1,86
P2	1,66	1,76	1,64
P3	2,04	1,78	1,50

Tabel Lampiran 7.2 Hasil Analisis Kadar Abu

Descriptives

Kadar Abu

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	1,5733	,02309	,01333	1,5160	1,6307	1,56	1,60
P1	3	1,8067	,16653	,09615	1,3930	2,2204	1,62	1,94
P2	3	1,6867	,06429	,03712	1,5270	1,8464	1,64	1,76
P3	3	1,7733	,27006	,15592	1,1025	2,4442	1,50	2,04
Total	12	1,7100	,16744	,04834	1,6036	1,8164	1,50	2,04

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Abu

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,345	3	8	,149

ANOVA

Kadar abu

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,098	3	,033	1,237	,358
Within Groups	,211	8	,026		
Total	,308	11			

Lampiran 8. Hasil Analisa Kadar Air

Tabel Lampiran 8.1 Kadar Air

Taraf Perlakuan	Kadar Air (%)		
	1	2	3
P0	36,40	41,81	41,87
P1	38,49	41,84	41,58
P2	37,83	36,67	39,26
P3	35,83	35,24	40,32

Tabel Lampiran 8.2 Hasil Analisis Kadar Air

Descriptives

Air

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	40,0267	3,14093	1,81342	32,2242	47,8292	36,40	41,87
P1	3	40,6367	1,86361	1,07595	36,0072	45,2661	38,49	41,84
P2	3	37,9200	1,29734	,74902	34,6972	41,1428	36,67	39,26
P3	3	37,1300	2,77833	1,60407	30,2283	44,0317	35,24	40,32
Total	12	38,9283	2,53355	,73137	37,3186	40,5381	35,24	41,87

Test of Homogeneity of Variances

Air

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,945	3	8	,201

ANOVA

Air

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25,126	3	8,375	1,473	,293
Within Groups	45,481	8	5,685		
Total	70,608	11			

Lampiran 9. Hasil Analisa Kadar Protein

Tabel Lampiran 9.1 Kadar Protein

Taraf Perlakuan	Kadar Protein (%)		
	1	2	3
P0	3,42	3,31	3,43
P1	1,65	1,57	1,66
P2	3,61	3,67	3,60
P3	1,94	2,03	2,03

Tabel Lampiran 9.2 Hasil Analisis Kadar Protein

Descriptives

Protein

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	3,3867	,06658	,03844	3,2213	3,5521	3,31	3,43
P1	3	1,6267	,04933	,02848	1,5041	1,7492	1,57	1,66
P2	3	3,6267	,03786	,02186	3,5326	3,7207	3,60	3,67
P3	3	2,0000	,05196	,03000	1,8709	2,1291	1,94	2,03
Total	12	2,6600	,90048	,25995	2,0879	3,2321	1,57	3,67

Test of Homogeneity of Variances

Protein

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,778	3	8	,539

ANOVA

Protein

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8,898	3	2,966	1078,497	,000
Within Groups	,022	8	,003		
Total	8,920	11			

Post Hoc Test Homogeneous Subsets

Protein

Duncan

Perlakuan	n	N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
P1	3	3	1,626			
P3	3	3	7	2,000		
P0	3	3		0	3,386	
P2	3	3			7	3,626
Sig.						7
			1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 10. Hasil Analisa Kadar Lemak

Tabel Lampiran 10.1 Kadar Lemak

Taraf Perlakuan	Kadar Lemak (%)		
	1	2	3
P0	4,92	5,15	5,59
P1	16,75	15,65	18,07
P2	4,15	6,24	4,35
P3	20,24	12,02	8,47

Tabel Lampiran 10. 2 Hasil Analisis Kadar Lemak

Descriptives

Lemak

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	5,2200	,34044	,19655	4,3743	6,0657	4,92	5,59
P1	3	16,8233	1,21167	,69956	13,8134	19,8333	15,65	18,07
P2	3	4,9133	1,15327	,66584	2,0485	7,7782	4,15	6,24
P3	3	13,5767	6,03744	3,48572	-1,4212	28,5745	8,47	20,24
Total	12	10,1333	6,05081	1,74672	6,2888	13,9778	4,15	20,24

Test of Homogeneity of Variances

Lemak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5,902	3	8	,020

ANOVA

Lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	324,006	3	108,002	10,97	,003
Within Groups	78,729	8	9,841	4	
Total	402,735	11			

Post Hoc Test Homogeneous Subsets

Lemak

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P2	3	4,9133	
P0	3	5,2200	
P3	3		13,5767
P1	3		16,8233
Sig.		,908	,241

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 11. Hasil Analisa Kadar Karbohidrat

Tabel Lampiran 11.1 Kadar Karbohidrat

Taraf Perlakuan	Kadar Karbohidrat (%)		
	1	2	3
P0	53,70	48,17	47,51
P1	41,17	39,32	36,83
P2	52,75	51,66	51,15
P3	39,95	48,93	47,68

Tabel Lampiran 11.2 Hasil Analisis Kadar Karbohidrat

Descriptives

Karbohidrat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	49,7933	3,39933	1,96260	41,3489	58,2377	47,51	53,70
P1	3	39,1067	2,17785	1,25738	33,6966	44,5167	36,83	41,17
P2	3	51,8533	,81733	,47189	49,8230	53,8837	51,15	52,75
P3	3	45,5200	4,86408	2,80828	33,4369	57,6031	39,95	48,93
Total	12	46,5683	5,77277	1,66646	42,9005	50,2362	36,83	53,70

Test of Homogeneity of Variances

Karbohidrat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,776	3	8	,059

ANOVA

Karbohidrat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups			95,107 10,156	9,364	,005
Within Groups	285,322	3			
Total	81,252	8			
	366,574	11			

Post Hoc Test Homogeneous Subsets

Karbohidrat

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P1	3	39,1067		
P3	3		45,5200	
P0	3		49,7933	49,7933
P2	3			51,8533
Sig.		1,000	,139	,451

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 12. Hasil Analisa Nilai Energi

Tabel Lampiran 12.1 Nilai Energi

Taraf Perlakuan	Nilai Energi		
	1	2	3
P0	272,76	252,27	254,07
P1	322,03	304,41	316,59
P2	262,79	277,48	258,15
P3	349,72	312,02	275,07

Tabel Lampiran 12.2 Hasil Analisis Nilai Karbohidrat

Descriptives

Energi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	259,7000	11,34604	6,55064	231,5149	287,8851	252,27	272,76
P1	3	314,3433	9,02229	5,20902	291,9307	336,7559	304,41	322,03
P2	3	266,1400	10,09104	5,82606	241,0725	291,2075	258,15	277,48
P3	3	312,2700	37,32563	21,54996	219,5480	404,9920	275,07	349,72
Total	12	288,1133	31,75966	9,16823	267,9342	308,2925	252,27	349,72

ANOVA

Energi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7685,107	3	2561,702	6,009	,019
Within Groups	3410,332	8	426,292		
Total	11095,439	11			

Post Hoc Test Homogeneous Subsets

Energi

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P0	3	259,7000	
P2	3	266,1400	
P3	3		312,2700
P1	3		314,3433
Sig.		,712	,905

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 13. Hasil Uji Kesukaan terhadap Es Krim dengan Penambahan Ekstrak Takokak dan Brokoli

Panelis	Warna				Rasa				Aroma				Tekstur			
	P0	P1	P2	P3	P0	P1	P2	P3	P0	P1	P2	P3	P0	P1	P2	P3
1	3	3	2	2	2	1	1	2	4	3	2	3	3	3	3	4
2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3
4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3
5	3	3	4	3	4	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3
6	4	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3
7	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3
8	4	3	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3
9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
10	4	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
11	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
12	2	2	3	3	3	2	2	2	4	2	2	2	3	4	3	3
13	4	4	4	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3
14	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3
15	1	1	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3
16	2	1	4	2	3	3	3	3	3	1	4	4	3	3	4	3
17	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3
18	3	3	4	4	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3
19	3	1	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3
20	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
Jumlah	57	51	55	55	58	49	51	52	59	49	56	55	61	61	62	61
Modus	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Rata-rata	2,85	2,55	2,75	2,75	2,9	2,45	2,55	2,6	2,95	2,45	2,8	2,75	3,05	3,05	3,1	3,05

Lampiran 14. Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Es Krim Botanika dengan Uji *Kruskal-Wallis* pada Tingkat Kepercayaan 95%

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Warna	80	2,9875	2,31939	1,00	22,00
Aroma	80	2,7500	,73777	1,00	4,00
Rasa	80	2,6250	,64386	1,00	4,00
Tekstur	80	3,0625	,24359	3,00	4,00
Formulasi	80	1,5000	1,12509	,00	3,00

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Formulasi	N	Mean Rank
Warna	P0	20	49,78
	P1	20	40,25
	P2	20	33,78
	P3	20	38,20
	Total	80	
Aroma	P0	20	45,85
	P1	20	32,35
	P2	20	41,70
	P3	20	42,10
	Total	80	
Rasa	P0	20	48,55
	P1	20	36,03
	P2	20	38,63
	P3	20	38,80
	Total	80	

Tekstur	P0	20	40,00
	P1	20	40,00
	P2	20	42,00
	P3	20	40,00
	Total	80	

Test Statistics^{a,b}

	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Chi-Square	5,627	4,333	4,337	,632
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,131	,228	,227	,889

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formulasi

Lampiran 15. Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik

Lampiran tabel 15. 1 Perhitungan Ranking tiap Variabel

Panelis	Aktivitas antioksidan	Vit C	Kandungan Energi	Air	Abu	Protein	Lemak	KH	Energi	Kecepatan meleleh	Overrun	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
1	14	9	7	5	5	6	8	5	8	13	10	11	13	12	10
2	14	13	8	6	5	7	10	9	8	11	10	12	12	11	10
3	14	14	8	7	7	9	10	7	9	11	10	12	13	13	12
4	14	13	8	5	5	7	9	6	7	10	8	12	13	11	10
5	13	13	8	4	4	6	9	5	8	9	10	10	14	12	11
6	13	12	6	5	4	8	10	7	8	11	10	12	14	13	9
7	14	9	7	6	5	9	9	8	6	10	9	12	14	13	11
8	14	12	9	7	6	9	13	8	5	10	9	11	13	13	11
9	13	10	9	7	6	7	10	8	7	9	10	12	14	11	11
10	14	13	10	7	6	9	11	8	5	12	10	11	13	10	10
11	14	13	8	6	5	9	12	7	9	10	8	11	12	11	10
12	14	12	9	7	6	9	13	8	7	10	9	11	13	13	11
13	13	10	9	7	6	7	10	8	6	9	9	12	14	11	11
14	14	13	8	6	5	7	10	9	5	11	11	12	12	11	10
15	14	14	8	7	7	9	10	7	7	11	10	12	13	13	12

Panelis	Aktivitas antioksidan	Vit C	Kandungan Energi	Air	Abu	Protein	Lemak	KH	Energi	Kecepatan meleleh	Overrun	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
16	14	9	7	6	5	9	9	8	8	10	10	12	14	13	11
17	14	12	9	7	6	9	13	8	8	10	11	11	13	13	11
18	14	13	8	5	5	7	9	6	8	10	7	12	13	11	10
19	13	13	8	4	4	6	9	5	8	9	9	10	14	12	11
20	13	12	6	5	4	8	10	7	7	11	9	12	14	13	9
Jumlah	274	239	160	119	106	157	204	144	14 4	207	189	230	265	240	211
Rata-rata	13,7	11,95	8	5,95	5,3	7,85	10,2	7,2	7,2	10,35	9,45	11,5	13,25	12	10,55
Ranking	I	IV	X	XII	XIV	XI	VIII	XIII	XIII	VII	IX	V	II	III	VI
Bobot Variabel	1	0,87	0,58	0,43	0,38	0,57	0,74	0,52	0,5 2	0,75	0,68	0,83	0,96	0,87	0,77

Keterangan :

* = (jumlah/20)

** = rata-rata/13,7 (13,7 sebagai rata-rata tertinggi)

Lampiran 16. Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik dengan Perhitungan Indeks Efektivitas

Taraf Perlakuan	Aktivitas antioksidan	Vit C	Proksimat					Energi	Fisik		Mutu Organoleptik			
			Air	Abu	Protein	Lemak	KH		Kecepatan meleleh	Overrun	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
P0	3,95	0,86	40,02	1,57	3,38	5,22	49,79	259,7	15.11	11,32	2,85	2,9	2,95	3,05
P1	17,63	0,51	40,63	1.80	1,62	16,82	39,10	314,34	17.24	10,71	2,55	2,45	2,45	3,05
P2	8,18	1,04	37,92	1,68	3,62	4,91	51,85	266,14	17.28	11,40	2,75	2,55	2,8	3,1
P3	4,25	0,63	37,13	1,77	2	13,57	45,52	312,27	17.41	9,32	2,75	2,6	2,75	3,05

Lampiran 17. Daftar Nilai untuk Menentukan Perlakuan Terbaik

Variabel	BV	BN	P ₀		P ₁		P ₂		P ₃	
			Ne	Nh	Ne	Nh	Ne	Nh	Ne	Nh
Aktivitas antioksidan	1	0,10	0	0	1	0,10	0,10	0,03	0,02	0,002
Vit C	0,87	0,08	0,66	0,05	0	0	0	0,08	0,22	0,01
Air	0,43	0,04	0,82	0,03	1	0,04	0,04	0,009	0	0
Abu	0,38	0,03	0	0	1	0,03	0,03	0,01	1,53	0,05
Protein	0,57	0,05	0,88	0,05	0	0	0	0,05	0,19	0,01
Lemak	0,74	0,07	0,02	0,001	1	0,07	0,07	0	0,72	0,05
KH	0,52	0,05	0,83	0,04	0	0	0	0,05	0,50	0,02
Energi	0,52	0,05	0	0	1	0,05	0,05	0,006	0,96	0,05
Kecepatan Meleleh	0,75	0,07	0	0	0,92	0,07	0,07	0,07	1	0,07
Overrun	0,68	0,06	0,96	0,06	0,66	0,04	0,04	0,06	0	0
Warna	0,83	0,08	1	0,08	0	0	0	0,05	0,66	0,05
Rasa	0,96	0,09	1	0,09	0	0	0	0,02	0,33	0,03
Aroma	0,87	0,08	1	0,08	0	0	0	0,06	0,6	0,05
Tekstur	0,77	0,07	0	0	0	0	0	0,07	0	0
Jumlah				0,52		0,42		0,62		0,44

Keterangan :

$$BN = \frac{BV}{\text{Total BV}}$$

$$NE = \frac{\text{nilai perlakuan} - \text{nilai terjelek}}{\text{nilai terbaik} - \text{nilai terjelek}}$$

$$Nh = NE \times BN$$

Lampiran 18. Hasil Uji Antioksidan

HASIL PERHITUNGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN


Sampel	Absorbansi	Absorbansi Kontrol	Aktivitas Antioksidan
			(%)
X11	0,3991	0,5031	20,67
X12	0,4582	0,5076	9,73
X13	0,3862	0,4983	22,50
X21	0,4573	0,4951	7,63
X22	0,4469	0,4941	9,55
X23	0,4533	0,4894	7,38
X31	0,4603	0,4817	4,44
X32	0,4632	0,4857	4,63
X33	0,4612	0,4789	3,70
X1	0,7546	0,7977	5,40
X2	0,6435	0,6606	2,59
X3	0,7654	0,7962	3,87

Lampiran 19. Hasil Uji Vitamin C

HASIL ANALISA KADAR VITAMIN C SAMPEL ES KRIM (1000 PPM)

Sampel	Absorbansi	Konsentrasi
X1	0,6735	0,852654
X2	0,6074	0,75183
X3	0,7733	1,004881
X11	0,4981	0,585113
X12	0,4684	0,539811
X13	0,3864	0,414735
X21	0,7634	0,98978
X22	0,9060	1,207291
X23	0,7260	0,932733
X31	0,5589	0,677852
X32	0,5295	0,633008
X33	0,5129	0,607688

Lampiran 20. Hasil Uji Proksimat



LABORATORIUM PENGUJIAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN
(TESTING LABORATORY OF FOOD QUALITY AND FOOD SAFETY)
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
 Jl. Veteran, Malang 65145, Telp. (0341) 573358
 E-mail : labujipangan_thpub@yahoo.com

KEPADA : Yunda Dina Agustin
POLTEKES
MALANG


LAPORAN HASIL UJI
REPORT OF ANALYSIS

Nomor / Number : 0404/THP/LAB/2018
 Nomor Analisis / Analysis Number : 0404
 Tanggal penerbitan / Date of issue : 17 Mei 2018
 Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan, bahwa hasil pengujian
The undersigned ratifies that examination
 Dari contoh / of the sample (s) of : **ICE CREAM HERBAL**
 Untuk analisis / For analysis :
 Keterangan contoh / Description of sample :
 Diambil dari / Taken from : -
 Oleh / By : -
 Tanggal penerimaan contoh / Received : 10 April 2018
 Tanggal pelaksanaan analisis / Date of analysis : 10 April 2018
 Hasil adalah sebagai berikut / Resulted as follows :

KODE	PROTEIN (%)	LEMAK (%)	AIR (%)	ABU (%)	KARBOHIDRAT (%)
X1	3,42	4,92	36,40	1,56	53,70
X2	3,31	5,15	41,81	1,56	48,17
X3	3,43	5,59	41,87	1,60	47,51
X1,1	1,65	16,75	38,49	1,94	41,17
X1,2	1,57	15,65	41,84	1,62	39,32
X1,3	1,66	18,07	41,58	1,86	36,83
X2,1	3,61	4,15	37,83	1,66	52,75
X2,2	3,67	6,24	36,67	1,76	51,66
X2,3	3,60	4,35	39,26	1,64	51,15
X3,1	1,94	20,24	35,83	2,04	39,95
X3,2	2,03	12,02	35,24	1,78	48,93
X3,3	2,03	8,47	40,32	1,50	47,68

HASIL PENGUJIAN INI HANYA BERLAKU UNTUK CONTOH-CONTOH TERSEBUT DI ATAS. PENGAMBIL CONTOH BERTANGGUNG JAWAB ATAS KEBENARAN TANDING BARANG

Ketua



Dr. Widya Dwi Rukmi P., STP, MP
 NIP. 19700504 199903 2 002

Lampiran 21. Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi (Almatsier, 2010)

- Syarat Diet
 - Energi 32 kkal/kg BB
 - Protein 1 g/kg BB
 - Lemak 20%
 - KH sisa dari kebutuhan energi total
- Energi : 32 x 55
 - : 1760 kkal
- Protein: 1 x 55
 - : 55 x 4 = 220 gr
 - : 220/1760 x 100
 - : 12,5 = 12%
- Lemak : 20% x 1760
 - : 352/ 9
 - : 39,1 = 39 gram
- KH : 100% - (%P + %L)
 - : 68% x 1760
 - : 1196,8/ 4
 - : 299,2 = 299 gram

Snack 10%

- Energi : 176 kkal
- Protein: 5,5 gram
- Lemak : 3,9 gram
- KH : 29,9 gram