

LAMPIRAN

Lampiran 1. Randomisasi Unit Percobaan

Analisis data yang dilakukan memiliki peluang yang sama dalam penelitian dan dianggap sah maka unit percobaan diletakkan secara acak menggunakan randomisasi dengan angka acak sejumlah tiga digit.

1 X_{12}	2 X_{33}	3 X_{02}
4 X_{13}	5 X_{31}	6 X_{23}
7 X_{03}	8 X_{22}	9 X_{32}
10 X_{21}	11 X_{11}	12 X_{01}

Keterangan:

1 – 12 : Ranking (Penempatan Unit Penelitian setelah Randomisasi)
 $X_{01} - X_{33}$: 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 tabel Gomez menggunakan 3 digit sebanyak jumlah unit penelitian sebagaimana yang disajikan pada gambar lampiran
- c. Memberi ranking pada bilangan random yang diperoleh

1 383 6	2 323 12	3 384 5
4 407 10	5 490 4	6 493 11
7 549 9	8 596 7	9 600 8
10 654 3	11 700 2	12 726 1

Layout Nomor Urut, Bilangan Randon, dan Ranging

Keterangan :

Baris pertama : nomor urut (Penempatan Unit Penelitian sebelum Randomisasi)

Baris kedua : Bilangan Random

Baris Ketiga : Ranking (Penempatan Unit Penelitian setelah Randomisasi)

d. Menggunakan prinsip permutasi sederhana, maka nomor ranking dapat dianggap mewakili nomor urut sesuai dengan jumlah unit penelitian dengan demikian taraf perlakuan P0 akan diulang 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 3, 7, dan 12. Taraf perlakuan P1 akan diulang 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 1, 4, dan 11. Taraf perlakuan P2 akan diulang 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 6, 8, dan 10. Taraf perlakuan P3 akan diulang 3 kali dan ditempatkan pada unit penelitian nomor 2, 5, dan 9.

e. Memasukkan unit penelitian dalam *layout*

Urutan 1 ditempati oleh unit penelitian X_{12} , urutan 2 ditempati oleh unit penelitian X_{33} , urutan 3 ditempati oleh unit penelitian X_{02} , dan seterusnya sampai urutan 12 ditempati unit penelitian X_{01} seperti yang disajikan pada gambar.

1	X_{12}	2	X_{33}	3	X_{02}
4	X_{13}	5	X_{31}	6	X_{23}
7	X_{03}	8	X_{22}	9	X_{32}
10	X_{21}	11	X_{11}	12	X_{01}

Layout Penelitian dengan Desain RAL
(Krisyoanto, Y., 2005)

Keterangan:

1 – 12 : Ranking (Penempatan Unit Penelitian setelah Randomisasi)

$X_{01} - X_{33}$: Unit Penelitian

Lampiran 2. Rincian Perhitungan Gizi tiap Taraf Pelakuan

Taraf Perlakuan P0 (100 : 0)

Menu	Bahan	Berat (g)	ENERGI (Kal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (mg)	Vit. C (mg)
Tahu Susu Nanas	Kacang kedelai, kering	0	0.00	0	0.00	0	0	0
	Susu sapi, segar	1100	715.00	35.20	38.50	47.30	18.70	11
	Nanas, segar	100	40.0	0.6	0.3	9.9	0.9	22.0
	Telur ayam ras, segar	250	385.0	31.0	1.8	1.8	7.5	0.0
	Maizena, tepung	60	270	0.75	0	66.75	1.5	0
TOTAL		1510	1410.0	67.6	40.6	125.7	28.6	33.0
berat per 100		688	204.9	9.8	5.9	18.3	4.2	4.8
Standar Kebutuhan			251	7.6	8.4	34.50	3.4	9

Taraf Perlakuan P1 (65 : 35)

Menu	Bahan	Berat (g)	ENERGI (Kal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (mg)	Vit. C (mg)
Tahu Susu Nanas	Kacang kedelai, kering	715	777.28	47.905	9.94	122.837	12.155	0.715
	Susu sapi, segar	385	250.25	12.32	13.48	16.56	6.55	4
	Nanas, segar	100	40.0	0.6	0.3	9.9	0.9	22.0
	Telur ayam ras, segar	250	385.0	31.0	1.8	1.8	7.5	0.0
	Maizena, tepung	60	270	0.75	0	66.75	1.5	0
TOTAL		1510	1722.5	92.6	25.5	217.8	28.6	26.6
Berat per 100		688	250.4	13.5	3.7	31.7	4.2	3.9
Standar Kebutuhan			251	7.6	8.4	34.50	3.4	9

Taraf Perlakuan P2 (70 : 30)

Menu	Bahan	Berat (g)	ENERGI (Kal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (mg)	Vit. C (mg)
Tahu Susu Nanas	Kacang kedelai, kering	770	837.07	51.59	10.70	132.286	13.09	0.77
	Susu sapi, segar	330	214.50	10.56	11.55	14.19	5.61	3
	Nanas, segar	100	40.0	0.6	0.3	9.9	0.9	22.0
	Telur ayam ras, segar	250	385.0	31.0	1.8	1.8	7.5	0.0
	Maizena, tepung	60	270	0.75	0	66.75	1.5	0
TOTAL		1510	1746.6	94.5	24.3	224.9	28.6	26.1
Berat per 100		688	253.9	13.7	3.5	32.7	4.2	3.8
Standar Kebutuhan			251	7.6	8.4	34.50	3.4	9

Taraf Perlakuan P3 (75 : 25)

Menu	Bahan	Berat (g)	ENERGI (Kal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Fe (mg)	Vit. C (mg)
Tahu Susu Nanas	Kacang kedelai, kering	825	896.86	55.275	11.47	141.735	14.025	0.825
	Susu sapi, segar	275	178.75	8.80	9.63	11.83	4.68	3
	Nanas, segar	100	40.0	0.6	0.3	9.9	0.9	22.0
	Telur ayam ras, segar	250	385.0	31.0	1.8	1.8	7.5	0.0
	Maizena, tepung	60	270	0.75	0	66.75	1.5	0
TOTAL		1510	1770.6	96.4	23.1	232.0	28.6	25.6
Berat per 100		688	257.4	14.0	3.4	33.7	4.2	3.7
Standar Kebutuhan			251	7.6	8.4	34.50	3.4	9

Lampiran 3. Formulir Uji Skala Kesukaan (*Hedonic Scale Test*)

FORMULIR PENILAIAN UJI ORGANOLEPTIK

Nama :
Tanggal Uji :
Nama Produk : Substitusi Susu Kedelai terhadap Tahu Susu Ekstrak Nanas (*Ananas comosus*) Ibu Hamil Anemia
Kriteria Mutu yang dinilai : Warna, Aroma, Rasa, dan Tekstur
Instruksi : Dihadapan saudara disajikan 4 sampel Substitusi Tahu Susu Ekstrak Nanas. Saudara diminta memberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan saudara dengan menggunakan skala penilaian sebagai berikut:

Nilai 4 = Sangat Suka

Nilai 3 = Suka

Nilai 2 = Kurang suka

Nilai 1 = Tidak suka

Setelah saudara mencicipi salah satu sampel, saudara diminta berkumur dengan air mineral yang telah disediakan sebelum mencicipi sampel yang lain. Selain itu saudara juga diminta kritik dan saran terhadap sampel.

Kode sampel	Kriteria Penilaian			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
726				
383				
490				
600				

Kritik dan Saran:

.....

Terima Kasih atas Partisipasinya

Lampiran 4. Formulir Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik

PENENTUAN TARAF PERLAKUAN TERBAIK

- Nama :
- Tanggal Uji :
- Produuk : Substitusi Susu Kedelai terhadap Tahu Susu Ekstrak Nanas (*Ananas comosus*) Ibu Hamil Anemia
- Penambahan Ekstrak Nanas pada Tahu Susu
- Instruksi : Saudara diminta untuk mengemukakan pendapat urutan (rangking) pentingnya peranan ke-12 variabel terhadap mutu 'Substitusi Susu Kedelai terhadap Tahu Susu Ekstrak Nanas (*Ananas comosus*) Ibu Hamil Anemia' yaitu kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, nilai energi, kadar vitamin C, kadar zat besi, warna, aroma, rasa, dan tekstur dengan mencantumkan nilai 1 – 12. Angka terendah untuk variable kurang penting dan sebaliknya angka tertinggi untuk variable terpenting. Pemberian nilai boleh sama apabila dirasa variabel yang dinilai sama pentingnya.

Variabel Mutu	Ranking
Kadar Air	
Kadar Abu	
Kadar protein	
Kadar lemak	
Kadar karbohidrat	
Nilai energy	
Kadar Vitamin C	
Kadar Zat Besi	
Mutu organoleptik	
Warna	
Aroma	
Rasa	
Tekstur	

Lampiran 5. Hasil Uji Lab Susu Kedelai



LABORATORIUM GIZI
DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
Kampus C, Jl. Mulyorejo Surabaya, 60115
Telp. 0315964808

No. Sampel : 285/Lab. Gizi/2022
Nama Sampel : Susu Kedelai
Pengirim : Setya Andha Dewi
Alamat : Poltekkes Kemenkes Malang
Tanggal diterima: 30 Agustus 2022
Tanggal selesai : 6 September 2022

Hasil

Parameter	Hasil
Karbohidrat (%)	17,18
Protein (%)	6,87
Lemak (%)	1,39
Air (%)	62,52
Abu (%)	1,04
Zat Besi (mg/100g)	1,704
Vitamin C (mg/100g)	0,085

Surabaya, 6 September 2022

Teknisi



Evy Arfianti, S.KM, M.Kes.
NIP. 197303282000032005

Lampiran 6. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu Penelitian (2022 - 2023)					
		Agustus	September	Oktober	Maret	April	Mei
1.	Penyusunan Proposal	■					
2.	Pengajuan Proposal	■	■	■			
3.	Perizinan Penelitian			■			
4.	Pengolahan Tahu Susu			■			
5.	Uji Organoleptik			■			
6.	Analisis Mutu Kimia, Mutu Gizi, dan Kadar Serat			■	■		
7.	Pengolahan Hasil Data			■	■	■	
8.	Penyusunan Hasil Penelitian			■	■	■	■
9.	Penyelesaian Laporan Penelitian			■	■	■	■

Lampiran 7. Anggaran Biaya Pelaksanaan Penelitian

No	Uraian	Kebutuhan	Harga Satuan	Satuan	Harga (Rp)
Laporan Penelitian					
1.	Cetak Laporan Penelitian	200	500	Lembar	100.000
2.	Penjilidan	3	30.000	Buah	90.000
Bahan Penelitian					
3.	Susu sapi KUD Krucil	5	12.000	Liter	60.000
4.	Kacang kedelai	3	25.000	Kilogram	75.000
5.	Nanas	5	5.000	Buah	25.000
6.	Telur ayam ras	2	27.000	Kilogram	54.000
7.	Tepung Maizena	1	7.500	Kilogram	15.000
Uji Mutu Kimia					
12.	Uji Proksimat	12	300.000	Sampel	3.600.000
13.	Kadar Zat Besi	12	100.000	Sampel	1.200.000
14.	Kadar Vitamin C	12	95.000	Sampel	1.140.000
Uji Mutu Organoleptik					
15.	Print Out Formulir	30 Lembar	500	Lembar	15.000
16.	Air Mineral	30 Botol	2500	Botol	75.000
17.	Snack	30	2000	Kemasan	60.000
Uji Perlakuan Terbaik					
18.	Print Out formulir	10 Lembar	500	Lembar	5.000
Total Anggaran					6.514.000

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

a. Pembuatan Susu Kedelai

 <p>Perendaman selama 2 jam</p>	 <p>Penghalusan susu kedelai</p>	 <p>Penyaringan susu kedelai</p>
 <p>Susu kedelai</p>		




b. Pembuatan Ekstrak Nanas

 <p>Pengupasan nanas</p>	 <p>Mengekstrak nanas</p>	 <p>Ekstrak nanas</p>
---	--	--

c. Pembuatan Tahu Susu Ekstrak Nanas

 <p>Susu sapi</p>	 <p>Pencampuran susu sapi dan susu kedelai</p>	 <p>Penambahan ekstrak nanas hingga menggumpal</p>
 <p>Penambahan maizena dan telur</p>	 <p>Pengukusan</p>	 <p>Tahu susu ekstrak nanas</p>

d. Penilaian Mutu Organoleptik

 <p>Sampel Laboratorium</p>	 <p>Sampel Organoleptik (matang)</p>	 <p>Penilaian organoleptik</p>
--	---	---

Lampiran 9. Taraf Perlakuan Terbaik

a. Hasil Rangking Variabel Terpenting

Variabel	Panelis										Jumlah	Rata-rata	Rank	Bobot variabel		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
Kadar air	10	6	1	9	1	2	2	1	1	2	35	3,5	11	0,35		
Kadar abu	10	5	2	1	2	1	1	1	2	1	26	2,6	12	0,26		
Protein	11	1	6	2	9	8	11	12	10	11	81	8,1	4	0,80		
Lemak	11	4	5	3	3	7	3	9	7	3	55	5,5	10	0,54		
Karbohidrat	11	3	3	4	4	6	4	8	9	4	56	5,6	9	0,55		
Nilai energi	11	7	4	10	10	5	10	10	8	10	85	8,5	2	0,84		
Zat Besi	11	8	8	12	12	3	12	11	12	12	101	10,1	1	1,00		
Vitamin C	10	2	7	11	11	4	9	7	11	9	81	8,1	5	0,80		
Warna	11	9	10	6	5	12	5	5	6	5	74	7,4	7	0,73		
Aroma	11	10	11	5	6	11	4	2	5	8	73	7,3	8	0,72		
Rasa	11	11	12	8	7	10	8	3	4	8	82	8,2	3	0,81		
Tekstur	10	12	9	7	8	9	6	6	3	6	76	7,6	6	0,75		
Total																8,17

b. Perhitungan Taraf Perlakuan Terbaik

No	Variabel	P0	P1	P2	P3	Terbaik	Terjelek
1	Kadar air	64,6	50,69	49,31	45,47	64,6	45,47
2	Kadar abu	0,66	0,96	0,94	0,98	0,98	0,66
3	Protein	7,35	13,51	13,66	14,56	14,56	7,35
4	Lemak	5,81	3,83	3,49	3,42	5,81	3,42
5	Karbohidrat	22,2	31	32,59	35,57	35,57	22,2
6	Nilai Energi	164,83	212,54	216,42	231,29	231,29	164,83
7	Zat Besi	1,08	4,99	5,34	6,04	6,04	1,08
8	Vitamin C	2,4	2,37	3,63	4,12	4,12	2,37
9	Warna	3,4	3,17	3,17	3,47	3,47	3,17
10	Aroma	3,1	2,87	3,07	3,23	3,23	2,87
11	Rasa	2,47	2,43	2,97	2,57	2,97	2,43
12	Tekstur	2,77	2,53	2,7	2,67	2,77	2,53

c. Hasil Perhitungan Taraf Perlakuan Terbaik

Variabel	Bobot variabel	Bobot normal	P0		P1		P2		P3	
			Ne	Nh	Ne	Nh	Ne	Nh	Ne	Nh
Kadar air	0,35	0,04	1	0,04	0,27	0,01	0,20	0,01	0	0
Kadar abu	0,26	0,03	0	0	0,94	0,03	0,875	0,03	1	0,03
Protein	0,8	0,10	0	0	0,85	0,08	0,88	0,09	1	0,10
Lemak	0,54	0,07	1	0,07	0,17	0,01	0,03	0,00	0	0
Karbohidrat	0,55	0,07	0	0	0,66	0,04	0,78	0,05	1	0,07
Nilai Energi	0,84	0,10	0	0	0,72	0,07	0,78	0,08	1	0,10
Zat Besi	1	0,12	0	0	0,79	0,10	0,86	0,11	1	0,12
Vitamin C	0,8	0,10	0,02	0,00	0	0	0,72	0,07	1	0,10
Warna	0,73	0,09	0,77	0,07	0	0	0	0	1	0,09
Aroma	0,72	0,09	0,64	0,06	0	0	0,56	0,05	1	0,09
Rasa	0,81	0,10	0,07	0,01	0	0	1	0,10	0,26	0,03
Tekstur	0,75	0,09	1	0,09	0	0	0,71	0,07	0,58	0,05
Total	8,15			0,33		0,35		0,65		0,78

Lampiran 10. Hasil Laboratorium pada 12 Sampel



LABORATORIUM GIZI
DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
Kampus C, Jl. Mulyorejo Surabaya, 60115
Telp. 0315964808

No. Sampel : 084/Lab. Gizi/2023
Nama Sampel : Tahu Susu Ekstrak Nanas
Pengirim : Setya Andha Dewi
Alamat : Prodi S1 Gizi Poltekkes Kemenkes Malang
Tanggal diterima : 13 April 2023
Tanggal selesai : 20 April 2023

Hasil

Kode Sampel	Karbohidrat (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Air (%)	Abu (%)	Fe (mg/100g)	Vit C (mg/100g)
X01	42.30	7.27	4.24	44.40	1.79	1,102	2,445
X02	42.17	7.34	4.16	44.60	1.73	1,065	2,364
X03	41.89	7.41	4.13	44.81	1.76	1,084	2,405
X11	34.29	6.86	3.98	52.99	1.88	4,921	2,568
X12	34.35	7.01	3.96	52.68	2.00	4,988	2,732
X13	33.97	6.66	3.85	53.41	2.11	5,047	2883
X21	37.92	6.79	3.74	48.71	2.84	5,308	3880
X22	38.17	6.65	3.53	49.15	2.50	5,350	3,415
X23	38.25	6.55	3.49	49.07	2.64	5,360	3,607
X31	41.00	6.89	3.58	45.56	2.97	6,037	4,058
X32	39.95	6.73	3.51	46.69	3.12	6,063	4,263
X33	41.09	7.06	3.73	45.16	2.96	6,019	4,044

Surabaya, 20 April 2023
Teknisi



Evy Arfianti, S.KM, M.Kes.
NIP. 197303282000032005

Lampiran 11. Surat Telah Melakukan Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

Jl. Besar Ijen No. 77 C, 65112 Telp (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746
Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> Email : direktorat@poltekkes-malang.ac.id



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 5/V/2023/Penelitian/IBM

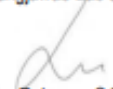
Yang bertandatangan di bawah ini, Penanggungjawab Laboratorium Jurusan Gizi menerangkan bahwa :

Nama : Setya Andha Dewi
NIM : P17111193088
Prodi / Jurusan : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika / Gizi
Universitas : Poltekkes Kemenkes Malang


Benar-benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Uji Cita Rasa pada hari Kamis tanggal 27 April 2023 guna penyusunan Skripsi dengan judul 'Substitusi Susu Kedelai dengan Penambahan Ekstrak Nanas (*Ananas comosus*) terhadap Mutu Kimia, Mutu Gizi, dan Mutu Organoleptik Tahu Susu bagi Ibu Hamil Anemia'.

Surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Penanggungjawab Lab Jurusan Gizi


Dr. Nur Rahman, S.TP., MP
NIP 196509131989031003

Malang, 23 Mei 2023
PLP Lab IBM/ITP


Siska Dwi Sofiani, S.ST
NIK 919900422201506202

-
- Kampus Utama : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, Telp (0341) 566075, 571388
 - Kampus I : Jl. Srikoyo No.106 Jember, Telp (0331) 486613
 - Kampus II : Jl. A. Yani Sumberporong Lawang Telp (0341) 427847
 - Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp (0342) 801043
 - Kampus IV : Jl. KH Wakhid Hasyim No. 64B Kediri Telp (0354) 773095
 - Kampus V : Jl. Dr. Soetomo No. 5 Trenggalek Telp (0355) 791293
 - Kampus VI : Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo No. 82 A Ponorogo, Telp (0352) 461792



Lampiran 12. Analisis Uji Statistik Mutu Kimia

a. Rendemen

Oneway

Descriptives

Rendemen

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	68,23	8,753	5,054	46,49	89,98	59	76
P1	3	67,29	10,939	6,316	40,11	94,46	57	78
P2	3	67,64	1,467	,847	64,00	71,28	66	69
P3	3	66,85	1,344	,776	63,51	70,18	66	68
Total	12	67,50	6,057	1,749	63,65	71,35	57	78

ANOVA

Rendemen

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,089	3	1,030	,021	,996
Within Groups	400,502	8	50,063		
Total	403,591	11			

b. Kadar Air

Oneway

Descriptives

Air

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	64,603	,20502	,11837	64,0940	65,1126	64,40	64,81
P1	3	50,693	,29023	,16756	49,9724	51,4143	50,41	50,99
P2	3	49,310	,34871	,20133	48,4438	50,1762	49,07	49,71
P3	3	45,470	,27622	,15948	44,7838	46,1562	45,16	45,69

Total	12	52,519	7,56006	2,18240	47,7157	57,3226	45,16	64,81
		2						

ANOVA

Air

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	628,051	3	209,350	2583,242	,000
Within Groups	,648	8	,081		
Total	628,699	11			

Post Hoc Tests

Air

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P3	3	45,4700			
P2	3		49,3100		
P1	3			50,6933	
P0	3				64,6033
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

c. Kadar Abu

Oneway

Descriptives

Abu

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	,6600	,03000	,01732	,5855	,7345	,63	,69
P1	3	,9600	,16371	,09452	,5533	1,3667	,78	1,10
P2	3	,9433	,00577	,00333	,9290	,9577	,94	,95
P3	3	,9833	,01528	,00882	,9454	1,0213	,97	1,00
Total	12	,8867	,15488	,04471	,7883	,9851	,63	1,10

ANOVA

Abu

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,208	3	,069	9,913	,005

Within Groups	,056	8	,007		
Total	,264	11			

Post Hoc Tests

Abu

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P0	3	,6600	
P2	3		,9433
P1	3		,9600
P3	3		,9833
Sig.		1,000	,589

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

Lampiran 13. Analisis Uji Statistik Mutu Gizi

a. Kadar Protein

Oneway

Descriptives

Protein	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	7,3500	,05568	,03215	7,2117	7,4883	7,30	7,41
P1	3	13,5100	,44441	,25658	12,4060	14,6140	13,01	13,86
P2	3	13,6633	,12055	,06960	13,3639	13,9628	13,55	13,79
P3	3	14,5600	,44034	,25423	13,4661	15,6539	14,06	14,89
Total	12	12,2708	3,00918	,86867	10,3589	14,1828	7,30	14,89

ANOVA

Protein	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	98,788	3	32,929	322,022	,000
Within Groups	,818	8	,102		
Total	99,606	11			

Post Hoc Tests

Protein

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	7,3500		
P1	3		13,5100	
P2	3		13,6633	
P3	3			14,5600
Sig.		1,000	,573	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

b. Kadar Lemak

Oneway

Descriptives

Lemak

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	5,1767	,05686	,03283	5,0354	5,3179	5,13	5,24
P1	3	3,8300	,07000	,04041	3,6561	4,0039	3,75	3,88
P2	3	3,4867	,13429	,07753	3,1531	3,8203	3,39	3,64
P3	3	3,4200	,05568	,03215	3,2817	3,5583	3,37	3,48
Total	12	3,9783	,74425	,21485	3,5055	4,4512	3,37	5,24

ANOVA

Lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6,034	3	2,011	274,917	,000
Within Groups	,059	8	,007		
Total	6,093	11			

Post Hoc Tests

Lemak

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P3	3	3,4200		
P2	3	3,4867		
P1	3		3,8300	
P0	3			5,1767
Sig.		,368	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

c. Kadar Karbohidrat

Oneway

Descriptives

Karbohidrat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	22,2100	,19698	,11372	21,7207	22,6993	21,99	22,37
P1	3	31,0067	,48418	,27954	29,8039	32,2094	30,49	31,45
P2	3	32,5967	,59719	,34479	31,1132	34,0802	31,92	33,05
P3	3	35,5667	,74849	,43214	33,7073	37,4260	35,10	36,43
Total	12	30,3450	5,21567	1,50564	27,0311	33,6589	21,99	36,43

ANOVA

Karbohidrat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	296,856	3	98,952	332,583	,000
Within Groups	2,380	8	,298		
Total	299,236	11			

Post Hoc Tests

Karbohidrat

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	22,2100			
P1	3		31,0067		
P2	3			32,5967	
P3	3				35,5667
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

d. Nilai Energi

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	164,8300	1,03591	,59808	162,2567	167,4033	163,77	165,84
P1	3	212,5367	,19858	,11465	212,0434	213,0300	212,32	212,71
P2	3	216,4200	,71463	,41259	214,6448	218,1952	215,60	216,91
P3	3	231,2867	1,00002	,57736	228,8025	233,7708	230,29	232,29
Total	12	206,2683	26,04445	7,51839	189,7205	222,8162	163,77	232,29

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7456,202	3	2485,401	3789,780	,000
Within Groups	5,247	8	,656		
Total	7461,449	11			

Post Hoc Tests

Energi

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	164,8300			
P1	3		212,5367		
P2	3			216,4200	
P3	3				231,2867
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

e. Kadar Zat Besi

Oneway

Descriptives

Fe

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	1,0837	,01850	,01068	1,0377	1,1296	1,07	1,10
P1	3	4,9853	,06304	,03640	4,8287	5,1419	4,92	5,05
P2	3	5,3393	,02759	,01593	5,2708	5,4079	5,31	5,36
P3	3	6,0397	,02212	,01277	5,9847	6,0946	6,02	6,06
Total	12	4,3620	2,01649	,58211	3,0808	5,6432	1,07	6,06

ANOVA

Fe

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	44,717	3	14,906	10709,443	,000
Within Groups	,011	8	,001		
Total	44,728	11			

Post Hoc Tests

Fe

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	1,0837			
P1	3		4,9853		
P2	3			5,3393	
P3	3				6,0397
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

f. Kadar Vitamin C

Oneway

Descriptives

Vitamin_C

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	2,4030	,03804	,02196	2,3085	2,4975	2,36	2,44
P1	3	2,7277	,15754	,09096	2,3363	3,1190	2,57	2,88
P2	3	3,6340	,23367	,13491	3,0535	4,2145	3,42	3,88
P3	3	4,1217	,12260	,07078	3,8171	4,4262	4,04	4,26
Total	12	3,2216	,73079	,21096	2,7573	3,6859	2,36	4,26

ANOVA

Vitamin_C

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,683	3	1,894	79,010	,000
Within Groups	,192	8	,024		
Total	5,875	11			

Post Hoc Tests

Vitamin_C

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	2,4030			
P1	3		2,7277		
P2	3			3,6340	
P3	3				4,1217
Sig.		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 14. Analisis Uji Statistik Organoleptik

a. Warna

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Warna	P0_726	30	64,57
	P1_700	30	56,20
	P2_654	30	56,20
	P3_490	30	65,03
	Total	120	

Test Statistics^{a,b}

Warna	
Kruskal-Wallis H	2,196
df	3
Asymp. Sig.	,533

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

b. Aroma

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Aroma	P0_726	30	63,27
	P1_700	30	53,83
	P2_654	30	60,20
	P3_490	30	64,70
	Total	120	

Test Statistics^{a,b}

Aroma	
Kruskal-Wallis H	1,990
df	3
Asymp. Sig.	,574

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

c. Rasa

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Rasa	P0_726	30	56,57
	P1_700	30	54,25
	P2_654	30	72,10
	P3_490	30	59,08
	Total	120	

Test Statistics^{a,b}

Rasa	
Kruskal-Wallis H	5,162
df	3
Asymp. Sig.	,160

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

d. Tekstur

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Tekstur	P0_726	30	63,98
	P1_700	30	55,37
	P2_654	30	61,98
	P3_490	30	60,67
	Total	120	

Test Statistics^{a,b}

Tekstur	
Kruskal-Wallis H	1,102
df	3
Asymp. Sig.	,777

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan