

Lampiran 1. Penjelasan Mengenai Penelitian

PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN TENTANG HEDONIK DAN ANALISA

Peneliti (Imelda Gus Ismiarni) akan melakukan penelitian mengenai “Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Labu Kabocha (*Cucurbita Maxima*) Terhadap Sifat Organoleptik dan Kadar Kalsium Nugget Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*) “ Penelitian Ini bermanfaat bagi masyarakat sebagai informasi untuk memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu yang diolah menjadi Nugget.

Untuk mengetahui hedonik produk ini dibutuhkan keikutsertaan panelis untuk mendapatkan data yang dapat mempresentasikan hasil penelitian saya. Berikut ini penjelasan mengenai penelitian ini :

1. Panelis diminta kesediannya dalam melakukan penelitian ini.
2. Panelis diminta kesediannya untuk mengisi formulir yang telah disediakan oleh peneliti.
3. Panelis bebas untuk menolak penelitian ini. Semua data penelitian ini akan diperlakukan secara rahasia sehingga tidak memungkinkan orang lain menghubungkannya dengan panelis.
4. Panelis berkesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini.

Bila sewaktu-waktu membutuhkan informasi tambahan, panelis dapat menghubungi:

Nama : Imelda Gus Ismiarni

Alamat : Jl. Wijaya, Kos Putri Daffa No.28 A

No. Hp : 082387436174

Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden**PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Bahwa saya

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Berikanlah tanda (X) pada jawaban yang anda pilih

1. Apakah saat ini anda dalam kondisi sakit?
 - a. Ya, sakit
 - b. Tidak
2. Apakah anda alergi terhadap gluten?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda alergi terhadap telur?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Dengan ini bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau yang bernama Imelda Gus Ismiarni dengan judul penelitian “Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Maxima*) Terhadap Sifat Organoleptik dan Kadar Kalsium Nugget Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*)“

Tertanda

Responden

Lampiran 3. Formulir Uji Hedonik

Nama Panelis :
 Tanggal Pengujian :
 Jenis Produk : Nugget Ikan
 Petunjuk :

1. Dihadapan anda telah disajikan 3 macam dengan kode sampel yang berbeda-beda. Cicupilah sampel satu per satu.
2. Pada kolom kode sampel, berikan penilaian anda dengan cara memasukkan nomor (lihat keterangan yang ada di bawah tabel) berdasarkan Hedonik.
3. Netralkan indra pengecap anda, dengan berkumur-kumur menggunakan air yang telah disediakan.
4. Jangan membandingkan Hedonik antar sampel.

Parameter	Kode Sampel			
	172	673	484	138
Rasa				
Warna				
Tekstur				
Aroma				

Keterangan :

Sangat Suka = 5
 Suka = 4
 Agak suka = 3
 Tidak suka = 2
 Sangat tidak suka = 1

Lampiran 4. Kadar air tepung

$$\begin{aligned} \text{Kadar Air (\%)} &= \frac{W_0 - (W_2 - W_1)}{W_0} \times 100\% \\ &= \frac{2.0556 - (39.7866 - 37.9199)}{2.0566} \times 100\% \\ &= 9,19\% \end{aligned}$$

W2 = Berat kurs dan sampel setelah dipanaskan

W1 = Berat kurs dan sampel sebelum dipanaskan

W0 = Berat kurs

Lampiran 5. Hasil Rendeman tepung

$$\begin{aligned} \text{Hasil rendeman tepung} &= \frac{\text{Berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\% \\ &= \frac{203,0221}{1000} \times 100\% = 20,3\% \end{aligned}$$

Lampiran 6. Hasil SPSS

Tingkat kesukaan terhadap rasa

Panelis	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	172	673	484	138	
1	5	5	4	3	17
2	5	5	3	3	16
3	4	4	3	3	14
4	4	4	2	3	13
5	4	4	3	3	14
6	5	5	2	3	15
7	4	4	4	3	15
8	5	5	2	4	16
9	4	4	4	3	15
10	5	5	4	4	18
11	4	4	3	4	15
12	4	4	3	3	14
13	4	4	3	3	14
14	5	5	4	3	17
15	5	5	3	3	16
16	4	4	3	3	14
17	4	4	4	3	15
18	5	5	4	3	17
19	5	5	5	3	18
20	5	5	4	3	17
21	4	4	3	3	14
22	5	5	4	3	17
23	5	5	3	4	17
24	5	5	3	3	16
25	4	4	4	3	15
jumlah	113	113	84	79	389
rata-rata	4,52	4,52	3,36	3,16	15,56

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: RASA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	52,230 ^a	27	1,934	7,932	,000
Intercept	1513,210	1	1513,210	6204,506	,000
PANELIS	12,040	24	,502	2,057	,010
SAMPEL	40,190	3	13,397	54,929	,001
Error	17,560	72	,244		
Total	1583,000	100			
Corrected Total	69,790	99			

a. R Squared = ,748 (Adjusted R Squared = ,654)

RASA

Duncan^{a,b}

SAMPEL	N	Subset	
		1	2
P3	25	3,16	
P2	25	3,36	
P0	25		4,52
P1	25		4,52
Sig.		,157	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,244.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

b. Alpha = 0,05.

Tingkat kesukaan terhadap warna

Panelis	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	172	673	484	138	
1	5	4	4	3	16
2	5	4	3	3	15
3	4	3	3	2	12
4	4	4	2	2	12
5	4	4	3	3	14
6	5	4	2	2	13
7	4	5	4	3	16
8	5	4	2	4	15
9	4	4	4	2	14
10	5	3	4	4	16
11	4	4	3	4	15
12	4	4	3	4	15
13	4	4	3	4	15
14	5	3	4	4	16
15	5	5	3	3	16
16	4	5	3	4	16
17	4	4	4	3	15
18	5	4	4	3	16
19	5	3	5	3	16
20	5	3	4	3	15
21	4	4	5	4	17
22	5	4	4	3	16
23	5	4	3	3	15
24	5	5	3	3	16
25	4	5	4	3	16
jumlah	113	100	86	79	378
rata-rata	4,52	4	3,44	3,16	15,12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:WARNA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	37,060 ^a	27	1,373	2,898	,000
Intercept	1428,840	1	1428,840	3016,906	,000
PANELIS	9,660	24	,402	,850	,664
SAMPEL	27,400	3	9,133	19,284	,002
Error	34,100	72	,474		
Total	1500,000	100			
Corrected Total	71,160	99			

a. R Squared = ,521 (Adjusted R Squared = ,341)

WARNA

Duncan^{a,b}

SAMPEL	N	Subset		
		1	2	3
P3	25	3,16		
P2	25	3,44		
P1	25		4,00	
P0	25			4,52
Sig.		,155	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,474.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

b. Alpha = 0,05.

Tingkat kesukaan tekstur

Panelis	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	172	673	484	138	
1	5	5	5	5	20
2	4	4	4	4	16
3	4	4	4	3	15
4	4	4	4	4	16
5	4	4	4	4	16
6	4	4	4	4	16
7	4	4	4	4	16
8	5	5	5	5	20
9	4	4	4	3	15
10	5	5	4	5	19
11	4	4	4	4	16
12	4	4	4	3	15
13	4	4	4	4	16
14	4	4	4	4	16
15	4	4	4	4	16
16	5	5	5	3	18
17	5	5	5	5	20
18	5	5	4	5	19
19	5	5	5	3	18
20	5	5	5	5	20
21	5	5	4	5	19
22	5	5	5	3	18
23	4	4	4	4	16
24	4	4	4	4	16
25	5	5	4	3	17
jumlah	111	111	107	100	429
rata-rata	4,44	4,44	4,28	4	17,16

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TEKSTUR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	21,570 ^a	27	,799	4,418	,000
Intercept	1840,410	1	1840,410	10177,382	,000
PANELIS	18,340	24	,764	4,226	,000
SAMPEL	3,230	3	1,077	5,954	,001
Error	13,020	72	,181		
Total	1875,000	100			
Corrected Total	34,590	99			

a. R Squared = ,624 (Adjusted R Squared = ,482)

TEKSTUR

Duncan^{a,b}

SAMPEL	N	Subset	
		1	2
P3	25	4,00	
P2	25		4,28
P0	25		4,44
P1	25		4,44
Sig.		1,000	,215

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,181.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

b. Alpha = 0,05.

Tingkat kesukaan aroma

Panelis	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	172	673	484	138	
1	5	4	4	3	16
2	5	4	3	3	15
3	4	3	3	2	12
4	5	4	2	2	13
5	5	4	3	3	15
6	4	5	2	2	13
7	4	5	4	3	16
8	5	4	2	4	15
9	5	5	4	2	16
10	4	3	4	4	15
11	5	5	3	4	17
12	5	4	3	4	16
13	4	4	3	4	15
14	5	3	4	4	16
15	4	5	3	3	15
16	4	5	3	4	16
17	5	4	4	3	16
18	5	4	4	3	16
19	4	3	5	3	15
20	4	3	4	3	14
21	4	4	5	4	17
22	5	4	4	3	16
23	5	4	3	3	15
24	5	5	3	3	16
25	4	5	4	3	16
jumlah	114	103	86	79	382
rata-rata	4,56	4,12	3,44	3,16	15,28

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AROMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	39,200 ^a	27	1,452	2,783	,000
Intercept	1459,240	1	1459,240	2797,265	,000
PANELIS	8,760	24	,365	,700	,836
SAMPEL	30,440	3	10,147	19,450	,001
Error	37,560	72	,522		
Total	1536,000	100			
Corrected Total	76,760	99			

a. R Squared = ,511 (Adjusted R Squared = ,327)

AROMA

Duncan^{a,b}

SAMPEL	N	Subset	
		1	2
P3	25	3,16	
P2	25	3,44	
P1	25		4,12
P0	25		4,56
Sig.		,175	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,522.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 7. Dokumentasi

A. Pembuatan Tepung Labu Kuning



Gambar 11. Pembuatan tepung labu

B. Pembuatan Nugget Ikan Lele





Gambar 12. pembuatan nugget ikan lele

B. Pengujian Kadar Air tepung





Gambar 13. Pengujian Kadar Air Tepung Labu Kuning

C. Pengujian Organoleptik



Gambar 14. Pengujian Organoleptik

Lampiran 8. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/48169
 T E N T A N G



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN LTA**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Penelitian dari : **Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes Riau, Nomor : KH.03.01/1.1.048/2022 Tanggal 6 Juni 2022**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

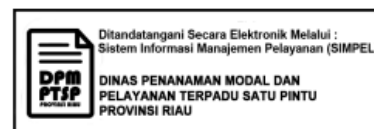
- | | | |
|----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nama | : | IMELDA GUS ISMIARNI |
| 2. NIM/ KTP | : | 031913411055 |
| 3. Program Studi | : | JURUSAN GIZI |
| 4. Jenjang | : | DIII |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG LABU KUNING TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KADAR KALSIMUM NUGGET IKAN LELE |
| 7. Lokasi Penelitian | : | 1. LABORATORIUM PANGAN POLTEKKES KEMENKES RIAU
2. LABORATORIUM KIMIA POLTEKKES KEMENKES RIAU
3. LABORATORIUM FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN ILMU UNIVERSITAS RIAU |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 8 Juni 2022




Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Riau di Pekanbaru
3. Rektor Universitas Riau di Pekanbaru
4. Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes Riau di Pekanbaru
5. Yang Bersangkutan

Lampiran 9. Surat Hasil Uji Kalsium



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS RIAU

FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

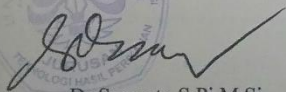
LABORATORIUM KIMIA HASIL PERIKANAN

Kampus BinaWidya Km 12,5SimpangBaruPekanbaru 28293
Telp./fax (0761) 63274 / (0761) 63275

Nomor Surat : KH.03.01/1.1/048/2022
Tanggal Surat : 8 Juni 2022
Agenda Lab : 10/ 13-6-2022
Nomor Lab. : 15 /Lab.KHP /A /2022
Nama/ N I M : Imelda Gus Ismiarni / 031913411932
Jurusan /Intutusi : DIII Gizi
 Poltekkes
 Kemenkes Riau
Judul Tugas Akhir : Subtitusi Tepung Terigu dengan Tepung Labu Kuning
 Terhadap Sifat Organoleptik Dan Kadar Kalsium
 Nugget Ikan Lele
Nama /Jenis sampel : Nugget
Parameter Uji : Kalsium (Ca)
Tanggal : 13 -15 Juni 2022
Hasil Uji :


No.	Sampel	Hasil Uji (mg/100gr)
1	F 0	259,721
2	F 1	961,081

Mengetahui,
Ka.Jur RHP,



Dr.Sumarto,S,Pi,M.Si.
NIP 197605302008011008

Pekanbaru, 08 - 06 -2022
Lab. Kimia Hasil Perikanan
PLP Penyelia,



Ildawati
NIP 196503031988032001