

## Lampiran 1. Penjelasan Mengenai Penelitian

### **PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN TENTANG TINGKAT KESUKAAN DAN ANALISA KADAR PROTEIN PADA STIK IKAN PATIN (*Pangasius Hypophthalmus*)**

Peneliti (Melyani Rizky Ayundra Putri) akan melakukan penelitian mengenai **“Tingkat Kesukaan dan Analisa Kadar Protein pada Stik Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*)”**. Penelitian Ini bermanfaat bagi masyarakat sebagai informasi untuk memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu ikan patin yang diolah menjadi stik ikan yang berprotein tinggi.

Untuk mengetahui tingkat kesukaan 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 : Melyani Rizky Ayundra Putri

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

No. Hp : 082244072702

## 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 Melyani Rizky Ayundra Putri dengan judul penelitian **“Tingkat Kesukaan dan Analisa Kadar Protein pada Stik Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*).”**

Tertanda

Responden

### Lampiran 3. Formulir Uji Hedonik

#### FORMULIR UJI HEDONIK

Nama Panelis :  
Tanggal Pengujian :  
Jenis Produk : Stik Ikan Patin  
Petunjuk :

1. Dihadapan anda telah disajikan 3 macam stik ikan patin 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 tingkat kesukaan.
3. Netralkan indra pengecap anda, dengan berkumur-kumur menggunakan air yang telah disediakan.
4. Jangan membandingkan tingkat kesukaan antar sampel.

Parameter	Kode Sampel			
	162	573	984	038
Rasa				
Warna				
Tekstur				
Aroma				

Keterangan :

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

**Lampiran 4. Hasil Uji Hedonik terhadap Rasa Stik Ikan Patin**

**Tabel 22. Hasil Uji Hedonik Rasa pada Stik Ikan Patin**

Panelis	Perlakuan				Total
	F0	F1	F2	F3	
	<b>162</b>	<b>573</b>	<b>948</b>	<b>038</b>	
1	5	5	4	5	19
2	5	5	4	4	18
3	4	5	4	4	17
4	5	5	5	5	20
5	5	4	5	5	19
6	4	4	5	5	18
7	5	4	4	5	18
8	4	5	4	5	18
9	4	4	4	5	17
10	4	4	4	5	17
11	4	4	4	5	17
12	4	5	4	5	18
13	5	5	3	5	18
14	5	5	5	5	20
15	3	4	5	4	16
16	4	5	4	5	18
17	4	5	5	4	18
18	5	5	5	5	20
19	5	4	5	4	18
20	4	5	5	5	19
21	4	5	5	5	19
22	4	5	4	4	17
23	5	5	5	5	20
24	4	5	5	5	19
25	5	5	4	5	19
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>437</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4</b>	<b>4,68</b>	<b>4,44</b>	<b>4,76</b>	<b>17,48</b>

**Lampiran 5. Hasil Analisis terhadap Rasa Stik Ikan Patin**

**Tabel 23. Hasil Analisa terhadap Rasa Stik Ikan Patin**

ANOVA					
Dependent Variable:rasa					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	9,610 <sup>a</sup>	27	,356	1,356	,154
Intercept	2088,490	1	2088,490	7956,152	,000
Panelis	7,260	24	,303	1,152	,314
Perlakuan	2,350	3	,783	2,984	,037
Error	18,900	72	,262		
Total	2117,000	100			
Corrected Total	28,510	99			

a. R Squared = ,337 (Adjusted R Squared = ,088)

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.
					Lower Bound	Upper Bound		
					F0 (Kontrol)	25		
F1 (20%)	25	4,68	,476	,095	4,48	4,88	4	5
F2 (30%)	25	4,44	,583	,117	4,20	4,68	3	5
F3 (40%)	25	4,76	,436	,087	4,58	4,94	4	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>4,57</b>	<b>,537</b>	<b>,054</b>	<b>4,46</b>	<b>4,68</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

**Post Hoc Test**

**Homogeneous Subsets**

**Tabel 24. Hasil Analisa *Duncan* terhadap Rasa Stik Ikan Patin**

<i>Duncan</i> <sup>a,b</sup> perlakuan	Rasa	
	N	Subset
		1                  2
FO	25	4,40
F2	25	4,44
F1	25	4,68
F3	25	4,76
Sig.		,071

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.  
b. Alpha = 0,05.

**Lampiran 6. Hasil Uji Hedonik terhadap Warna Stik Ikan Patin**

**Tabel 25. Hasil Uji Hedonik Warna pada Stik Ikan Patin**

Panelis	Perlakuan				Total
	F0	F1	F2	F3	
	<b>162</b>	<b>573</b>	<b>948</b>	<b>038</b>	
1	5	4	4	5	19
2	5	4	4	5	18
3	5	4	4	5	19
4	5	4	5	5	18
5	5	2	5	5	17
6	5	4	5	5	18
7	5	4	4	5	19
8	5	4	4	5	19
9	5	4	4	4	17
10	5	3	4	4	16
11	5	4	4	5	19
12	3	4	4	5	15
13	5	5	3	4	17
14	5	5	5	5	20
15	5	4	5	5	18
16	4	4	4	5	18
17	5	4	5	5	18
18	5	4	5	5	19
19	4	5	5	4	18
20	3	3	5	4	14
21	4	5	5	5	18
22	4	5	4	2	13
23	3	5	5	5	17
24	3	4	5	5	15
25	5	5	4	3	18
<b>Jumlah</b>	<b>113</b>	<b>103</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	<b>437</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,52</b>	<b>4,12</b>	<b>4,44</b>	<b>4,44</b>	<b>17,48</b>

**Lampiran 7. Hasil Analisis terhadap Warna Stik Ikan Patin**

**Tabel 26. Hasil Analisa terhadap Warna Stik Ikan Patin**

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: warna					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13,390 <sup>a</sup>	27	,496	,842	,684
Intercept	1927,210	1	1927,210	3272,621	,000
perlakuan	6,350	3	2,117	3,594	,018
panelis	7,040	24	,293	,498	,971
Error	42,400	72	,589		
Total	1983,000	100			
Corrected Total	55,790	99			

a. R Squared = ,240 (Adjusted R Squared = -,045)

**Tabel 27. Hasil Analisa *Duncan* terhadap Warna Stik Ikan Patin**

Duncan <sup>a,b</sup> perlakuan	Warna	
	N	Subset
		1                      2
F3	25	4,12
F2	25	4,16
FO	25	4,60
F1	25	4,68
Sig.		,854                      ,714

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.  
Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = ,589.  
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.  
b. Alpha = 0,05.

Lampiran 8. Hasil Analisis terhadap Tekstur Stik Ikan Patin

Tabel 28. Hasil Uji Hedonik Tekstur pada Stik Ikan Patin

Panelis	Perlakuan				Total
	F0 162	F1 573	F2 948	F3 038	
1	5	5	3	3	16
2	4	4	4	4	16
3	5	4	4	5	18
4	4	4	5	5	18
5	5	5	5	5	20
6	5	5	5	4	19
7	5	5	5	4	19
8	5	5	4	4	18
9	4	5	5	4	18
10	4	5	5	5	19
11	5	5	5	5	20
12	5	5	5	5	20
13	5	5	4	5	19
14	2	2	2	5	12
15	5	4	5	4	18
16	5	5	5	4	19
17	5	4	3	5	17
18	5	5	5	4	19
19	5	5	4	3	17
20	5	4	3	2	14
21	4	5	4	2	15
22	5	4	3	3	15
23	5	3	4	4	16
24	5	4	3	2	14
25	4	3	5	2	14
<b>Jumlah</b>	<b>116</b>	<b>125</b>	<b>105</b>	<b>98</b>	<b>430</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,64</b>	<b>5</b>	<b>4,2</b>	<b>3,92</b>	<b>17,2</b>



**Lampiran 9. Hasil Analisis terhadap Tekstur Stik Ikan Patin**

**Tabel 29. Hasil Analisa terhadap Tekstur Stik Ikan Patin**

ANOVA					
Dependent Variable:tekstur					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	39,330 <sup>a</sup>	27	1,457	2,424	,002
Intercept	1840,410	1	1840,410	3063,096	,000
panelis perlakuan	32,340	24	1,347	2,243	,005
Error	6,990	3	2,330	3,878	,013
Total	43,260	72	,601		
Corrected Total	1923,000	100			
	82,590	99			

a. R Squared = ,476 (Adjusted R Squared = ,280)

Descriptives								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max.
					Lower Bound	Upper Bound		
F0 (Kontrol)	25	4,64	,700	,140	4,35	4,93	2	5
F1 (20%)	25	4,40	,816	,163	4,06	4,74	2	5
F2 (30%)	25	4,20	,913	,183	3,82	4,58	2	5
F3 (40%)	25	3,92	1,077	,215	3,48	4,36	2	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>4,29</b>	<b>,913</b>	<b>,091</b>	<b>4,11</b>	<b>4,47</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**Tabel 30. Hasil Analisa *Duncan* terhadap Tekstur Stik Ikan Patin**

<i>Duncan</i> <sup>a,b</sup> Perlakuan	N	Tekstur	
		Subset 1	Subset 2
F3	25	3,92	
F2	25	4,20	4,20
F1	25		4,40
FO	25		4,64
Sig.		,206	,061

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,601.

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

b. Alpha = 0,05.

**Lampiran 10. Hasil Uji Hedonik terhadap Aroma Stik Ikan Patin**

**Tabel 31. Hasil Uji Hedonik Aroma pada Stik Ikan Patin**

Panelis	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	<b>162</b>	<b>573</b>	<b>948</b>	<b>038</b>	
1	5	5	5	3	18
2	5	4	5	4	16
3	4	4	5	5	17
4	5	4	5	5	19
5	5	5	4	5	18
6	4	5	4	4	18
7	5	5	4	4	17
8	4	5	5	4	17
9	4	5	4	4	14
10	4	5	4	5	17
11	4	5	4	5	19
12	4	5	5	5	19
13	5	5	5	5	17
14	5	2	5	5	20
15	3	4	4	4	16
16	4	5	5	4	19
17	4	4	5	5	18
18	5	5	5	4	17
19	5	5	4	3	18
20	4	4	5	2	20
21	4	5	5	2	18
22	4	4	5	3	18
23	5	3	5	4	15
24	4	4	5	2	17
25	5	3	5	2	15
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>117</b>	<b>98</b>	<b>437</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4,68</b>	<b>3,92</b>	<b>17,48</b>

**Lampiran 11. Hasil Uji Hedonik terhadap Aroma Stik Ikan Patin**

**Tabel 32. Hasil Analisis Aroma pada Stik Ikan Patin**

ANOVA					
Dependent Variable:aroma					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	19,470 <sup>a</sup>	27	,721	1,147	,316
Intercept	1892,250	1	1892,250	3008,878	,000
panelis	12,000	24	,500	,795	,731
perlakuan	7,470	3	2,490	3,959	,011
Error	45,280	72	,629		
Total	1957,000	100			
Corrected Total	64,750	99			

a. R Squared = ,301 (Adjusted R Squared = ,038)

	N	Mean	Descriptives				Min.	Max.
			Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean			
					Lower Bound	Upper Bound		
F0 (Kontrol)	25	4,40	,577	,115	4,16	4,64	3	5
F1 (20%)	25	4,40	,816	,163	4,06	4,74	2	5
F2 (30%)	25	4,68	,476	,095	4,48	4,88	4	5
F3 (40%)	25	3,92	1,077	,215	3,48	4,36	2	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>4,35</b>	<b>,809</b>	<b>,081</b>	<b>4,19</b>	<b>4,51</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**Tabel 33. Hasil Analisis *Duncan* Aroma pada Stik Ikan Patin**

Aroma			
<i>Duncan</i> <sup>a,b</sup>	N	Subset	
perlakuan		1	2
F3	25	3,92	
FO	25		4,40
F1	25		4,40
F2	25		4,68
Sig.		1,000	,244

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,629.

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

b. Alpha = 0,05.

## Lampiran 12. Perhitungan Kadar Abu dan Kadar Air

**Tabel 34. Hasil Pengujian Kadar Abu**

No.	Sampel	Bobot Cawan Kosong (W0)	Bobot Cawan + Contoh Sebelum dikeringkan (W1)	Bobot Cawan + Contoh (Setelah dikeringkan)	% Abu
1.	Tepung ikan patin	33.97 g	5.03 g	34.54 g	1,96%

Rumus yang digunakan dalam menghitung kadar abu sampel adalah :

$$\text{Kadar Abu} = \frac{W_2 - W_0}{W_1 - W_0} \times 100\%$$

W2 = Berat kurs dan sampel setelah dipanaskan

W1 = Berat kurs dan sampel sebelum dipanaskan

W0 = Berat kurs

**Tabel 35. Hasil Pengujian Kadar Air**

No.	Sampel	Bobot Cawan Kosong (W0)	Bobot Cawan + Contoh Sebelum dikeringkan (W1)	Bobot Cawan + Contoh (Setelah dikeringkan)	% Air
1.	Tepung ikan patin	33.97 g	5.06 g	34.1 g	1%

Rumus yang digunakan dalam menghitung kadar air sampel adalah :

$$\text{Kadar Air} = \frac{W_2 - W_0}{W_1 - W_0} \times 100\%$$

W2 = Berat kurs dan sampel setelah dipanaskan

W1 = Berat kurs dan sampel sebelum dipanaskan

W0 = Berat kurs

**Lampiran 13. Hasil Uji Kadar Protein**



**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**

---

<b>Nomor Surat</b>	: PP.03.01/1.1/345/2021
<b>Tanggal Surat</b>	: 5 Februari 2021
<b>Agenda Lab</b>	: 02
<b>Nomor Lab.</b>	: 04 /Lab.KHP /A /2021
<b>Nama/ N I M</b>	: Melyani Rizky Ayundra Putri/ P031813411018
<b>Jurusan /Intutusi</b>	: DIII Gizi Poltekkes Kesehatan Kemenkes Riau
<b>Judul Tugas Akhir</b>	: Tingkat Kesukaan dan UjiKadar Protein Pada Stik Ikan Patin
<b>Nama /Jenis sampel</b>	: Stik Ikan Patin
<b>Parameter Uji</b>	: Protein
<b>Tanggal</b>	: 12-03-2021 s.d 15-04-2021
<b>Hasil Uji</b>	:

No.	Sampel	Protein (%)
1	P1	10,7077
2		10,9851
3	P2	15,4736
4		15,8718
5	P3	20,2128
6		19,8422
7	P4	24,2012
8		25,1019

**Mengetahui,**  
**Ka. Jur RHP,**



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

Pekanbaru, 07 - 06-2021  
Lab. Kimia Hasil Perikanan  
PLP Penyelia,



Ildawati  
NIP 196503031988032001

**Gambar 8. Hasil Uji Kadar Protein**

## Lampiran 14. Perhitungan Kadar Protein

**Tabel 36. Hasil Pengujian Protein**

No.	Sampel	W (gr)	N.HCl (N)	V blk (ml)	V spl (ml)	Protein (gr/100 gr)	Rata-rata (gr)
1	F 0.1	1,0716	0,1017	0,30	13,2	10,7177	10,85
	F 0.2	1,0779			13,6	10,9855	
2	F 1.1	1,0587	0,1017	0,30	18,7	15,4736	15,67
	F 1.2	1,0602			19,2	15,8716	
3	F 2.1	1,0131	0,1017	0,30	23,3	20,2126	20,02
	F 2.1	1,0006			22,6	19,8422	
4	F 3.1	1,0595	0,1017	0,30	29,1	24,2012	24,65
	F 3.2	1,0605			30,2	25,1019	

### Rumus Perhitungan Kadar Protein :

$$\% \text{ Protein} = \frac{(V_{\text{spl}} - V_{\text{blk}}) \times N_{\text{HCl}} \times \text{AR.Nitrogen} \times \text{ftr.prt}}{\text{Berat sampel (gr)} \times 1.000} \times 100\%$$

W : berat sampel (gr)

V blk : volume titrasi HCl terhadap blanko (ml)

V spl : volume titrasi HCl terhadap sampel (ml)

N HCl : konsentrasi HCl (N)

Ar N : berat atom Nitrogen (grek/mol)

Ftr.prt : factor koreksi protein (6,25)

1000 : merubah gr menjadi mg

**Lampiran 15. Hasil Uji *One Way Anova* dan Uji *Duncan***

**Tabel 37. Hasil Uji *Anova* Pengujian Protein**

ANOVA					
Dependent Variable:protein					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	209,744 <sup>a</sup>	4	52,436	383,772	,000
Intercept	2534,008	1	2534,008	18546,046	,000
Ulangan	,180	1	,180	1,317	,334
Perlakuan	209,564	3	69,855	511,257	,000
Error	,410	3	,137		
Total	2744,162	8			
Corrected Total	210,154	7			

a. R Squared = ,998 (Adjusted R Squared = ,995)

**Tabel 38. Hasil Uji *Duncan* Pengujian Protein**

Protein					
<i>Duncan</i> <sup>a,b</sup>	N	Subset			
Perlakuan		1	2	3	4
F0 (0%)	2	10,8450			
F1 (20%)	2		15,6700		
F2 (30%)	2			20,0250	
F3 (40%)	2				24,6500
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.  
Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = ,137.  
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2,000.  
b. Alpha = 0,05.

## Lampiran 16. Dokumentasi

### A. Pembuatan Tepung Ikan Patin



Gambar 9. Pengeringan Ikan patin dan Pengovenan tepung ikan patin



Gambar 10. Tepung Ikan Patin setelah dilakukan penyaringan menggunakan ayakan mesh 30

### B. Pembuatan Stik Ikan Patin



Gambar 11. Pencampuran semua bahan tepung kemudian di ulenin hingga bahan tercampur menjadi satu



Gambar 12. Penggilingan bahan stik



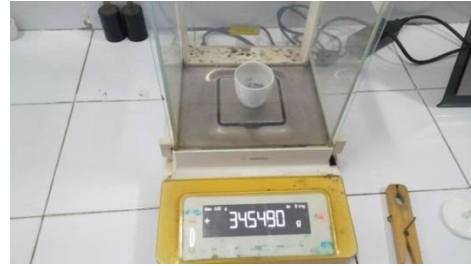
Gambar 13. Penggorengan stik ikan patin



### C. Pengujian kadar Abu dan Kadar Air



Gambar 14. Berat cawan kosong



Gambar 15. Pemanasan sampel menggunakan labu ukur



Gambar 16. Sampel dimasukkan kedalam tanur selama 8 jam



Gambar 17. Hasil setelah jadi abu



Gambar 18. Sampel diletakkan dalam oven



Gambar 19. Penimbangan sampel akhir

#### **D. Pengujian Organoleptik**



**Gambar 20. Uji Organoleptik Produk Stik Ikan Patin**

## Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Kampus Poltekkes Kemenkes Riau

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RIAU**

**JURUSAN KEBIDANAN, JURUSAN KEPERAWATAN DAN JURUSAN GIZI**  
Jl. Melur Nomor 103 Pekanbaru Kode Pos. 28122 Telepon : (0761) 36581 Fax : (0761) 20656  
Email : [poltekkespekanbaru@yahoo.co.id](mailto:poltekkespekanbaru@yahoo.co.id) Website : [www.poltekkesriau.ac.id](http://www.poltekkesriau.ac.id)



---

Nomor : PP.03.01/1.1/347 /2021 5 Februari 2021  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Yth,  
Direktur Poltekkes Kemenkes Riau  
di  
Pekanbaru

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa/mahasiswi Jurusan Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau Tahun Akademik 2020/2021 diwajibkan untuk membuat Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan Izin kepada mahasiswa/mahasiswi kami untuk melaksanakan Penelitian yang diperlukan dalam membuat Tugas Akhir tersebut.

Nama : Melyani Rizky Ayundra Putri  
NIM : P031813411018  
Judul Tugas Akhir : *Tingkat Kesukaan dan Uji Kadar Protein Pada Stik Ikan Patin*  
Tempat Penelitian : - Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.  
- Laboratorium Kimia Poltekkes Kemenkes Riau.

Demikianlah disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

  
Wakil Direktur I  
ALKAUSYARI AZIZ, SKM, M.Kes  
NIP. 197107252000031001

Gambar 21. Surat Izin Penelitian Kampus Poltekkes Kemenkes Riau

## Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Uji Kadar Protein UNRI



Gambar 22. Surat Izin Penelitian Uji Kadar Protein UNRI