

LAMPIRAN 1

Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	2020				2021					
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Persiapan										
Melengkapi Literatur										
Bimbingan										
Penelitian Pendahuluan Pertama										
Seminar Proposal										
Penelitian Utama										
Analisis Data										
Penyusunan Tugas Akhir										
Sidang Tugas Akhir										

LAMPIRAN 2

Dokumentasi Penelitian

1. Daging Ayam Ras

a. Daging Ayam Ras Segar



b. Daging Ayam Ras Goreng



c. Daging Ayam Ras Kukus



d. Daging Ayam Ras Panggang



2. Tahu Kuning

a. Tahu Kuning Segar



b. Tahu Kuning Goreng



c. Tahu Kuning Kukus



d. Tahu Kuning Panggang



LAMPIRAN 3

***Hasil Titrasi Kadar Protein Pada Bahan Makanan Sumber Protein
Dengan Menggunakan Metode Mikro-Kjedhal***

No.	Jenis Pengolahan	Kode Sampel	Volume HCl (mL)
1.	Daging Ayam	303 A	9.5
2.	Segar/ Mentah	303 B	8.7
3.	Daging Ayam	955 A	6.9
4.	Penggorengan	955 B	6.1
5.	Daging Ayam	026 A	7.7
6.	Pengukusan	026 B	8.1
7.	Daging Ayam	121 A	7.5
8.	Pemanggang	121 B	6.8
9.	Tahu Segar/	126 A	7.3
10.	Mentah	126 B	7.9
11.	Tahu	744 A	5.5
12.	Penggorengan	744 B	6
13.	Tahu	312 A	7
14.	Pengukusan	312 B	6.6
15.	Tahu	586 A	6.8
16.	Pemanggang	586 B	6.1

LAMPIRAN 4

Hasil Titrasi Blanko Kadar Protein Dengan Menggunakan Metode Mikro-Kjedhal

No.	Kode Blanko	Volume HCl (mL)	Rata – rata volume HCl (mL)
1	294 A	3.5	3.8
2	294 B	4.1	

LAMPIRAN 5

Perhitungan Kadar Protein Pada Daging Ayam dan Tahu

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(\text{ml HCl sampel} - \text{ml HCl blanko}) \times N \text{ HCL}}{\text{gr sampel} \times 1000} \times 14.007 \times 100$$

$$\text{Kadar P (\%)} = \%N \times \text{faktor konversi}$$

$$\text{ml HCl blanko} = 3.8 \text{ ml}$$

$$N \text{ HCl} = 0.0202 \text{ N}$$

$$\text{Faktor konversi} = 6.25$$

A. Daging Ayam

1. Daging Ayam Segar

a. 303 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(9.5 - 3.8) \times 0.0202}{0.0505 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 3.19\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.77 \times 6.25 = 19.93\%$$

b. 303 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(8.7 - 3.8) \times 0.0202}{0.0500 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 2.77\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.77 \times 6.25 = 17.31\%$$

2. Daging Ayam Goreng

a. 955 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.9 - 3.8) \times 0.0202}{0.0509 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.72\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.72 \times 6.25 = 10.75\%$$

b. 955 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.1-3.8) \times 0.0202}{0.0497 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.31\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.31 \times 6.25 = 8.19\%$$

3. Daging Ayam Kukus

a. 026 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(7.7-3.8) \times 0.0202}{0.0503 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 2.19\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.19 \times 6.25 = 13.69\%$$

b. 026 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(8.1-3.8) \times 0.0202}{0.0509 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 2.39\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.39 \times 6.25 = 14.94\%$$

4. Daging Ayam Panggang

a. 121 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(7.5-3.8) \times 0.0202}{0.0510 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 2.05\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.05 \times 6.25 = 12.81\%$$

b. 121 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.8-3.8) \times 0.0202}{0.0505 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.68\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.68 \times 6.25 = 10.5\%$$

B. Tahu

1. Tahu Segar

a. 126 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(7.3-3.8) \times 0.0202}{0.0501 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.98\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.98 \times 6.25 = 12.38\%$$

b. 126 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(7.9-3.8) \times 0.0202}{0.0502 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 2.31\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 2.31 \times 6.25 = 14.44\%$$

2. Tahu Goreng

a. 744 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(5.5-3.8) \times 0.0202}{0.0501 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 0.96\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 0.96 \times 6.25 = 6\%$$

b. 744 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6-3.8) \times 0.0202}{0.0508 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.23\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.23 \times 6.25 = 7.69\%$$

3. Tahu Kukus

a. 126 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(7-3.8) \times 0.0202}{0.0509 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.78\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.78 \times 6.25 = 11.31\%$$

b. 126 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.6-3.8) \times 0.0202}{0.0504 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.57\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.57 \times 6.25 = 9.81\%$$

4. Tahu Panggang

a. 126 A

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.8-3.8) \times 0.0202}{0.0511 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.66\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.66 \times 6.25 = 10.38\%$$

b. 126 B

$$\text{Kadar N (\%)} = \frac{(6.1-3.8) \times 0.0202}{0.0509 \times 1000} \times 14.007 \times 100 = 1.28\%$$

$$\text{Kadar P (\%)} = 1.28 \times 6.25 = 8\%$$

LAMPIRAN 6

Surat Peminjaman Laboratorium Kimia Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung



JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG

Jl. Babakan Lela, Pasirlalati Telp.(022) 6623130 Fax. 2009101 Cimahi Utara, Bandung 40134

Lampiran : 1 Lembar
Perihal : **Permohonan Peminjaman Ruangan**

Cimahi, 08 Februari 2021

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Risna Rahmawati
NIM : P17331118038
Kelas/Prodi : 3/D3
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Cara Pengolahan Terhadap Kadar Protein Dan Kadar Air

Pada Bahan Makanan Sumber Protein

menyampaikan bahwa dalam rangka pelaksanaan uji coba penelitian teknologi pangan untuk Tugas Akhir yang akan dilaksanakan pada:

hari, tanggal : Selasa, Rabu & Kamis, 9-11 Februari 2021
waktu : 09.00 – 16.30 WIB
tempat : Laboratorium Kimia Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Bandung

maka dari itu, Saya mohon Bapak berkenan memberikan izin penggunaan tempat berikut sarannya.

Demikian surat permohonan ini Saya sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak Saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Gurid Pramintarto Eko Mulyo, SKM, M.Sc
NIP. 196507261988031001

Ketua Satgas Covid-19

Asep Iwan P, SKM, M.Si, Med
NIP. 197009011994031005

LAMPIRAN 7

Daftar Peminjaman Alat Laboratorium Kimia Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung



JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG

Jl. Sekeloa Lor, Pasirkaliki Telp: (021) 6621130 Fax: 2080101 Cibeudi Utara, Bandung 40134

Daftar Peminjaman Alat
Laboratorium Kimia Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Bandung

Nama : Risna Rahmawati
NIM : P17331118038
Tanggal : 08 Februari 2021

No.	Alat	Jumlah	No.	Bahan	Jumlah
1.	Timbangan digital	1 buah	1.	H ₂ SO ₄ Pekat	58 mL
2.	Labu Kjeldahl	1 buah	2.	CuSO ₄	0.50 gr
3.	Pipet Tetes	5 buah	3.	NaOH	300 mL
4.	Destruktor	1 buah	4.	Na ₂ SO ₄	30 gr
5.	Erlenmeyer	4 buah	5.	Indikator PP	90 tetes
7.	Buret	1 buah	7.	HCL 0.02 N	500 mL
8.	Statif dan klep	1 buah	8.	H ₂ O	1000 mL
9.	Piper Ukur	4 buah	9.	Kertas Saring	30 lembar
10.	Labu destilasi	4 buah			
11.	Gelas Arloji	4 buah			
12.	Moisture Analyzer	1 buah			
13.	Spatula	4 buah			

Mengetahui,

Penanggung Jawab Laboratorium

Mulus Gumilar, DFSN, M.Kes
NIP. 196208311988021001

Bandung, 08 Februari 2021

Pemohon

Risna Rahmawati
NIM. P17331118038

Catatan:

Utamakan dan Prioritas Tertip Protokol Kesehatan
Jaga Kebersihan alat Laboratorium
Muls 8.Feb 2021