

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### NASKAH PENJELASAN PENELITIAN

#### **“COOPAS COOKIES BERBASIS TEPUNG AMPAS TAHU DAN TEPUNG BERAS HITAM SEBAGAI ALTERNATIF SNACK TINGGI PROTEIN DAN SERAT UNTUK ANAK USIA SEKOLAH”**

Penelitian ini memiliki judul “*Coopas Cookies Berbasis Tepung Ampas Tahu Dan Tepung Beras Hitam Sebagai Alternatif Snack Tinggi Protein Dan Serat Untuk Anak Usia Sekolah.*” Desain penelitian yang digunakan yaitu studi eksperimental dengan 3 formulaimbangan tepung ampas tahu dan tepung beras hitam secara berturut-turut, 75% : 25%, 50% : 50%, 25% : 75%..

*Cookies coopas* ini akan diuji organoleptik kepada 30 orang panelis tidak terlatih, yaitu panelis yang belum atau tidak pernah melakukan pelatihan untuk menjadi seorang panelis.

Adapun sasaran penelitian ini adalah seluruh mahasiswa jurusan Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul yang bersedia menjadi panelis dan telah terpilih sesuai kriteria, yaitu tidak dalam keadaan lapar atau kenyang, sehat, tidak memiliki penyakit seperti sariawan karena akan berpengaruh terhadap hasil uji organoleptik dan dilarang berkomunikasi dengan panelis lain di ruang uji organoleptik. Penilaian dilakukan dengan cara panelis diberikan 3 sampel *cookies coopas* dengan kode yang berbeda dan serta 1 gelas air mineral kemasan. Sebelum panelis mencicipi masing-masing *cookies coopas*, Panelis diberikan waktu untuk minum atau berkumur menggunakan air yang tersedia. Panelis tidak harus menghabiskan *cookies*, cukup sampai sifat organoleptik dapat digambarkan. Panelis kemudian memberikan penilaian terhadap 3 macam *cookies coopas* sesuai dengan tingkat kesukaan panelis yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Kemudian mengisikan dengan skala Visual Analog Scale (VAS) pada formulir yang telah disediakan. Panelis diberikan waktu selama 7 menit untuk mencicipi masing-masing *cookies coopas*, maka total waktu yang diberikan dalam uji organoleptik ini adalah 25 menit.

Produk *cookies coopas* ini aman untuk dikonsumsi karena tidak mengandung bahan kimia yang dapat membahayakan tubuh. Partisipasi Sdr./i bersifat sukarela tanpa paksaan dan bila tidak berkenan dapat menolak, atau sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri tanpa saksi apapun. Sebagai tanda terimakasih kami atas partisipasinya, akan memberikan kompensasi pada akhir penelitian.

Semua informasi dan hasil penelitian yang telah dilakukan Sdr/i akan dijaga kerahasiaannya. Semua data tidak akan dihubungkan dengan identitas Sdr/i. Apabila Sdr/i memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi peneliti utama a.n. Karina Nur Sakinah No telp 081519585242, atau email [karinansa.01@gmail.com](mailto:karinansa.01@gmail.com)

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

## Lampiran 2

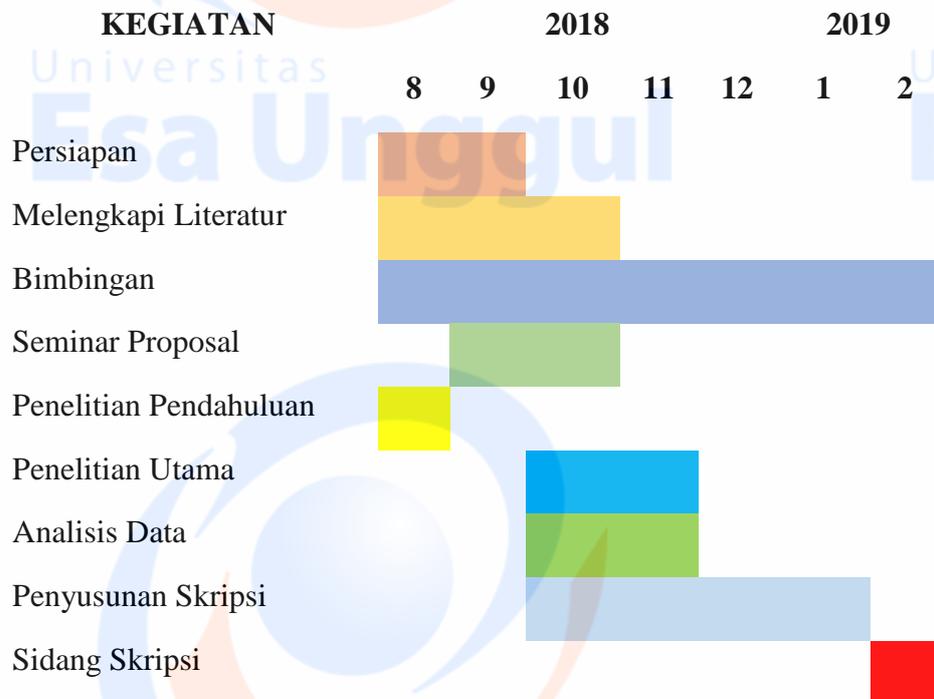
### **PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN / PSP (INFORMED CONSENT)**

Saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan mengerti mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswi Jurusan Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul. Untuk itu, saya menyatakan kesediaan berpartisipasi pada penelitian tersebut secara sukarela tanpa paksaan. Bila saya ingin, saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Nama Subyek	Tanggal/Bulan/Tahun	Tanda Tangan
Peneliti	Tanggal/Bulan/Tahun	Tanda Tangan

Lampiran 3

JADWAL RENCANA KEGIATAN



## Lampiran 4

### Form VAS (Visual Analog Scale)

#### Visual Analogue Scale Uji Hedonik

Nama :

Tanggal :

Jenis Kelamin :

No. Kode : S1/S2/S3

Usia :

Bahan :

Prosedur :

1. Lengkapi identitas diri anda
2. Bacalah kode sampel *cookies coopas*
3. Sebelum mencoba formula, diharapkan saudara berkumur terlebih dahulu
4. Pengisian Skor VAS dengan memberi tanda garis pada rentang garis horizontal, dimulai dari garis akhir yang paling kiri hingga garis akhir paling kanan
5. Dilarang membandingkan suatu sampel dengan sampel lainnya.

## Lampiran 5

### Form VAS (Visual Analog Scale)

Visual Analogue Scale Uji Mutu Hedonik

Nama :

Tanggal :

Jenis Kelamin :

No. Kode : S1/S2//S3

Usia :

Bahan : *cookies coopas*

Prosedur :

1. Lengkapi Identitas diri anda
2. Bacalah kode sampel *cookies coopas*
3. Sebelum mencoba formula, diharapkan saudara berkumur terlebih dahulu
4. Pengisian Skor VAS dengan member tanda garis pada rentang garis horizontal, dimulai dari garis akhir yang paling kiri hingga garis akhir paling kanan
5. Dilarang membandingkan suatu sampel dengan sampel lainnya

**Lampiran 6**

**VAS Uji Hedonik**

- Warna

Sangat tidak suka

Sangat suka



- Aroma

Sangat tidak suka

Sangat suka



- Tekstur

Sangat tidak suka

Sangat suka



- Rasa

Sangat tidak suka

Sangat suka



- Keseluruhan

Sangat tidak suka

Sangat suka



Kritik dan saran :

.....

.....

### VAS Uji Mutu Hedonik

- Warna

Coklat muda

Coklat kehitaman



- Aroma

Langu kedelai

Khas susu



- Tekstur 1 (Kekasaran)

Sangat kasar

Sangat halus



- Tekstur 2 (Kerenyahan)

Sulit patah

Mudah patah



- Tekstur 3

Berpasir

Tidak berpasir



- Rasa

Hambar

Manis dan khas beras hitam



### Kritik dan Saran :

.....  
.....



Lampiran 7

FORMULIR UJI HEDONIK

Nama :  
Tanggal pengujian : / / 2019  
Umur : Tahun  
Produk : *Cookies* berbasis tepung ampas tahu dan tepung beras hitam  
Kode sampel :

Intruksi

.....  
.....  
Dihadapan adik telah disajikan produk *cookies* dengan bahan dasar tepung ampas tahu dan tepung beras hitam. Silakan adik lakukan penilaian organoleptik terhadap sifat produk dengan memberikan (v) pada kolom sesuai dengan kode sampel serta berikan komentar terhadap produk tersebut

Warna					
	Tidak Suka	Kurang Suka	Suka	Sangat Suka	Amat Sangat Suka

Aroma					
	Tidak Suka	Kurang Suka	Suka	Sangat Suka	Amat Sangat Suka

Rasa					
	Tidak Suka	Kurang Suka	Suka	Sangat Suka	Amat Sangat Suka

Tekstur					
	Tidak Suka	Kurang Suka	Suka	Sangat Suka	Amat Sangat Suka

Keseluruhan					
	Tidak Suka	Kurang Suka	Suka	Sangat Suka	Amat Sangat Suka

**Kritik dan Saran :**

.....

.....

Lampiran 7

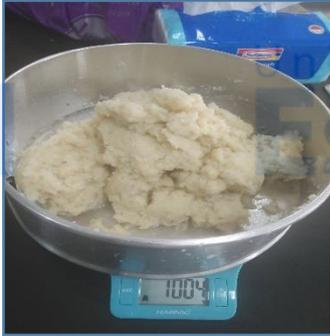
RENCANA ANGGARAN

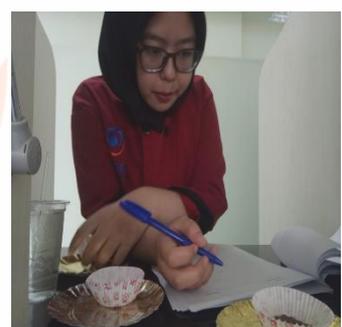
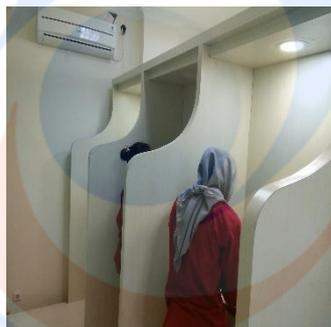
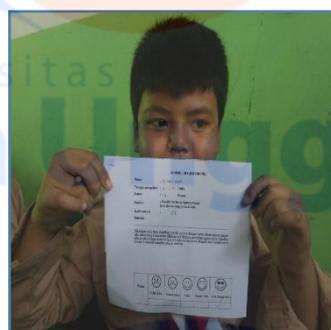
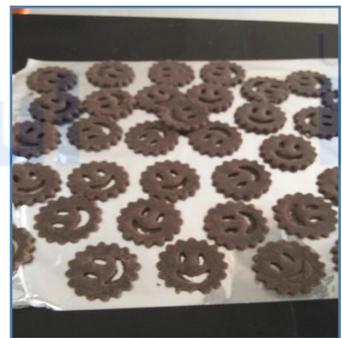
No.	KEGIATAN	KETERANGAN	BANYAKNYA	HARGA
1	Pembuatan Proposal	Print	70 lembar	Rp. 40.000
		Photocopy	140 lmbr	Rp. 30.000
		Jumlah		Rp. 70.000
2	Bahan Penelitian Pendahuluan	Ampas Tahu	10 kg	Rp. 10.000
		Tepung beras hitam	250 g	Rp. 30.000
		Susu bubuk	250 g	Rp. 25.000
		Telur ayam	½ kg	Rp. 15.000
		Gula pasir	100 g	Rp. 5000
		Garam	5 g	Rp. 500
		<i>Baking powder</i>	1 bks	Rp. 5000
		Butter	50 g	Rp. 10000
		Margarin	50 g	Rp. 5000
		Kertas roti	1 gulung	Rp. 1500
		Jumlah		Rp. 107.000
3	Bahan Penelitian Utama	Ampas Tahu	25 kg	Rp. 25.000
		Tepung beras hitam	750 g	Rp. 75.000
		Susu bubuk	500 g	Rp. 60.000
		Telur ayam	2 kg	Rp. 60.000
		Gula pasir	500 g	Rp. 7.000
		Garam	100 g	Rp. 2.000
		<i>Baking powder</i>	1 bks	Rp. 4.000
		Butter	250 g	Rp. 30.000
		Margarin	500 g	Rp. 16.000
		Kertas roti	2 gulung	Rp. 3.000
Jumlah		Rp. 282.000		
4	Pengujian Proximat di Universitas Esa Unggul	(kadar abu, air, protein, lemak, karbohidrat)	x 3 produk	Rp. 1.500.000
5	Pengujian TPC di Universitas Esa Unggul		x 3 produk	Rp. 350.000
5	Alat Penelitian dan Souvenir	Piring kertas	40 bh	Rp. 20.000
		Label	2 lembar	Rp. 4.000
		Souvenir	60 bh	Rp. 200.000
		Air mineral	60 bh	Rp. 60.000

	Kuisisioner (1 panelis mendapat 7 lmr kuesioner. Panelis sbyk 40 org)	280 lembar	Rp. 60.000
6	Peminjaman Laboratorium Pangan Universitas Esa Unggul	(untuk membuat <i>cookies</i> lengkap beserta meminjam peralatan)	Rp. 0
Total Jumlah			Rp. 2.653.000

## Lampiran 8

### DOKUMENTASI PENELITIAN





## Lampiran 9

### Perhitungan Nilai Gizi Cookies Coopas

F1 dalam 100 g	
E	460 kkal
P	2,25 g
L	10,82 g
KH	79,78 g
Serat	1,10 g

F2 dalam 100 g	
E	452 kkal
P	2,84 g
L	11,12 g
KH	81,84 g
Serat	1,18 g

F3 dalam 100 g	
E	443,8 kkal
P	2,9 g
L	11,28 g
KH	80,63 g
Serat	1,21 g

### Perhitungan Cookies Terpilih pada F3

KEBUTHAN ANAK USIA SEKOLAH 10-12 TAHUN BERDASARKAN AKG 2013					
	E	P	L	KH	SERAT
LK	2100	56	70	289	30
PR	2000	60	67	275	28
	2050	58	68,5	282	29

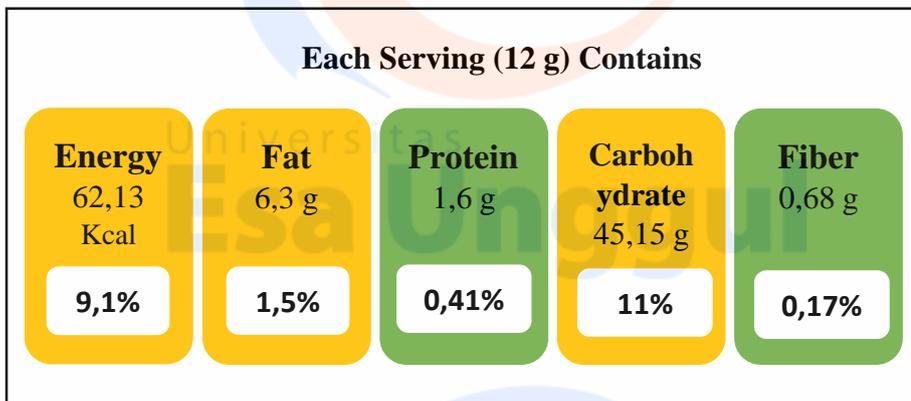
kebutuhan untuk snack 10% dari AKG		
E	205	kkal
P	5,8	g
L	6,85	g
KH	28,2	g
SERAT	2,9	g

NILAI GIZI PER SAJIAN 42 GRAM (6 keping)		
E	186,4	kkal
P	1,22	g
L	4,74	g
KH	33,7	g
SERAT	0,51	g

### Nutrition Fact Untuk Cookies Coopas F3

INFORMASI NILAI GIZI/NUTRITION FACTS		
Takaran Saji/Serving Size : 42 g		
Jumlah Sajian per Kemasan/Serving Pack: 3		
JUMLAH PER SAJIAN/AMOUNT PER SERVING		
Energi Total/Total Energy		62,13 kkal/kcal % AKG/%DV*
Lemak / Fat	6,3 g	1,50%
Protein	1,6 g	0,41%
Karbohidrat/ Carbohydrate	45,15 g	11%
Serat/Fiber	0,68 g	0,17%
*Persen AKG berdasarkan kebutuhan energi 2.050 kkal./Percent Daily Values are based on a 2.050 calories.		

#### Traffict Light Nutrition Fact Label



Sumber : British Nutrition Foundation (<https://www.nutrition.org.uk/healthyliving>)

\*Keterangan :

Oranye : Medium

Hijau : Rendah

Lampiran 10

Design Produk Coopas





**LABORATORIUM TERPADU FIKES  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

Jalan Arjuna Utara No.9, RT.1/RW.2, Duri Kepa, Kebon Jeruk, RT.1/RW.2, Duri Kepa, Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11510

**HASIL ANALISIS PROKSIMAT**

Kode Sampel	Ulangan	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar Serat (%)	Kadar Protein (%)
F1	1	3,55	2,54	10,91	1,08	2,32
	2	3,48	2,53	10,73	1,12	2,18
	Rata-Rata	3,52	2,54	10,82	1,10	2,25
F2	1	0,56	2,44	11,07	1,17	2,95
	2	0,58	2,43	11,17	1,20	2,74
	Rata-Rata	0,57	2,44	11,12	1,19	2,85
F3	1	1,83	2,23	11,31	1,19	2,97
	2	1,59	2,29	11,26	1,23	2,83
	Rata-Rata	1,71	2,26	11,29	1,21	2,90

Mengetahui

Laboran

Anjas Wilapanga, A.Md, A.K, S.Si



**LABORATORIUM TERPADU FIKES  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

Jalan Arjuna Utara No.9, RT.1/RW.2, Duri Kepa, Kebon Jeruk, RT.1/RW.2, Duri Kepa, Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11510

**HASIL ANALISIS TOTAL PLATE COUNT**

Kode Sampel	Pengenceran	Hasil
S1	$10^{-3}$	$10^2 = \frac{1+1}{2} \times 1 \times 10^2 = 1 \times 10^2$
	$10^{-4}$	$10^4 = \frac{1}{2} \times 1 \times 10^4 = 0.5 \times 10^4$
		$\frac{1 \times 10^2 + 0.5 \times 10^4}{2}$ $= 3 \times 10^3$ Cfu/ml
S2	$10^{-3}$	$10^2 = \frac{1+2}{2} \times 1 \times 10^2 = 2 \times 10^2$
	$10^{-4}$	$10^4 = \frac{1}{2} \times 1 \times 10^4 = 0.5 \times 10^4$
		$\frac{2 \times 10^2 + 0.5 \times 10^4}{2}$ $= 3,5 \times 10^3$ Cfu/ml
S3	$10^{-3}$	0
	$10^{-4}$	0
		= 0 Cfu/ml

Mengetahui

Laboran

Oktaviani Naulita Turnif, M. Biomed

