

## Lampiran 1. Lembar Penejelasan Panelis

### LEMBAR PENJELASAN PANELIS

Kepada Yth,  
Calon Panelis

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Enrico Stanin  
NIM : 201532021  
No.HP : 087786777169  
Alamat : Jl. Moti Dalam 1/19 D, Cideng, Gambir, Jakarta Pusat  
Institusi : Universitas Esa Unggul

Bermaksud mengadakan penelitian (penilaian organoleptik) dengan produk “daging analog berbahan dasar tempe”. Adapun tujuan dari penelitian ini secara umum untuk mengembangkan daging analog berbahan dasar tempe dan tepung gluten gandum sebagai pangan alternatif vegetarian, dan secara khusus untuk mengetahui pengaruh penggunaan tempe terhadap penilaian organoleptik, zat gizi, dan angka lempeng total dari daging analog. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik bagi universitas khususnya program studi gizi maupun masyarakat untuk menambah referensi dan informasi mengenai olahan tempe seperti daging analog yang dapat dijadikan sumber pangan vegetarian.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian berupa cedera atau bahaya bagi panelis. Apabila menimbulkan kerugian dapat menghubungi *contact person* yang tertera di atas lembar ini. Kerahasiaan data akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Sebagai ucapan terima kasih, panelis akan mendapat sebuah *souvenir*. Panelis berhak menolak atau mengundurkan diri jika tidak bersedia. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 27 Juni 2019

Enrico Stanin

## Lampiran 2. Lembar Persetujuan Panelis Agak Terlatih

### LEMBAR PERSETUJUAN PANELIS (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :  
Umur :  
Fakultas/Jurusan :

Menyatakan bersedia menjadi panelis penelitian dari :

Nama : Enrico Stanin  
NIM : 2015-32-021  
Produk : Daging Analog

Saya telah mendapat penjelasan dari peneliti mengenai tujuan penelitian ini. Saya menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan untuk menjadi panelis dalam penelitian ini, sesuai dengan penjelasan dari peneliti. Dan saya juga mengerti bahwa penelitian ini tidak akan membahayakan diri saya. Identitas dan jawaban yang akan saya berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya diperlukan sebagai bahan penelitian.

Demikian surat pernyataan ini saya tandatangani secara sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 2019

Panelis

Universitas

( )  
Esa Unggul

### Lampiran 3. Lembar Persetujuan Panelis Konsumen

#### LEMBAR PERSETUJUAN PANELIS (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi panelis penelitian dari :

Nama : Enrico Stanin

NIM : 2015-32-021

Produk : Daging Analog

Saya telah mendapat penjelasan dari peneliti mengenai tujuan penelitian ini. Saya menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan untuk menjadi panelis dalam penelitian ini, sesuai dengan penjelasan dari peneliti. Dan saya juga mengerti bahwa penelitian ini tidak akan membahayakan diri saya. Identitas dan jawaban yang akan saya berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya diperlukan sebagai bahan penelitian.

Demikian surat pernyataan ini saya tandatangani secara sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jakarta,

2019

Panelis

Universitas

Esa Unggul

#### Lampiran 4. Formulir Uji Mutu Hedonik

##### FORMULIR PENILAIAN MUTU HEDONIK

Nama :  
Tanggal Pengujian : / /2019  
Produk : Daging Analog  
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel daging analog. Berikan penilaian saudara berdasarkan aspek warna, tekstur, rasa, dan aroma dari daging analog dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Beri tanda garis vertikal (|) pada garis yang telah disediakan pada masing-masing kategori pengukuran sesuai penilaian saudara.
2. Silahkan saudara untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum dan sesudah saudara mencicipi daging analog sebelum memberikan penilaian.

Atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

##### Mutu Hedonik

###### Warna

Coklat Pucat |-----| Coklat Terang



###### Tekstur

Lembut |-----| Liat



###### Rasa

Langu |-----| Gurih



###### Aroma

Langu |-----| Khas olahan daging

## Lampiran 5. Formulir Uji Hedonik

### FORMULIR PENILAIAN HEDONIK

Nama :  
Tanggal Pengujian : / /2019  
Produk : Daging Analog  
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel daging analog. Berikan penilaian saudara berdasarkan aspek warna, tekstur, rasa, dan aroma dari daging analog dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Beri tanda garis vertikal (|) pada garis yang telah disediakan pada masing-masing kategori pengukuran sesuai penilaian saudara.
2. Silahkan saudara untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum dan sesudah saudara mencicipi daging analog sebelum memberikan penilaian.

Atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

### Hedonik

#### Warna

Tidak Suka |-----| Suka

----- ✂

#### Tekstur

Tidak Suka |-----| Suka

----- ✂

#### Rasa

Tidak Suka |-----| Suka

----- ✂

#### Aroma

Tidak Suka |-----| Suka

## Lampiran 6. Formulir Uji Hedonik Konsumen

### FORMULIR PENILAIAN HEDONIK KONSUMEN

Nama :  
Tanggal Pengujian : / /2019  
Produk : Daging Analog  
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel daging analog. Berikan penilaian saudara berdasarkan aspek warna, tekstur, rasa, dan aroma dari daging analog dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pilih nomor dengan keterangan penilaian yang sesuai dengan penilaian saudara.
2. Silahkan saudara untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum dan sesudah saudara mencicipi daging analog sebelum memberikan penilaian.

Atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

#### Hedonik

##### Warna

- (1) Sangat tidak suka
- (2) Tidak Suka
- (3) Suka
- (4) Sangat Suka

Jawaban:

---

##### Tekstur

- (1) Sangat tidak suka
- (2) Tidak Suka
- (3) Suka
- (4) Sangat Suka

Jawaban:

---

##### Rasa

- (1) Sangat tidak suka
- (2) Tidak Suka
- (3) Suka
- (4) Sangat Suka

Jawaban:

---

##### Aroma

- (1) Sangat tidak suka
- (2) Tidak Suka
- (3) Suka
- (4) Sangat Suka

Jawaban:

## Lampiran 7. Hasil Uji Statistik Dengan SPSS

### A. Uji Anova dan Uji Lanjut Duncan

Parameter	Uji ANOVA	Uji Lanjut Duncan				
	Nilai Sig.	F0	F1	F2	F3	F4
<b>Mutu Hedonik</b>						
Warna	0,172					
Tekstur	0,001	b	b	b	a	a
Rasa	0,001	a	cd	d	bc	b
Aroma	0,013	a	bc	c	abc	ab
<b>Hedonik Agak Terlatih</b>						
Warna	0,020	a	a	b	ab	ab
Tekstur	0,001	a	b	c	b	a
Rasa	0,001	a	bc	c	bc	b
Aroma	0,001	a	b	b	b	a
<b>Hedonik Konsumen</b>						
Warna	0,001	a	b	b	ab	a
Tekstur	0,001	b	b	c	b	a
Rasa	0,001	a	b	c	b	a
Aroma	0,001	a	b	b	b	a

### B. Uji *Independent t-test*

Parameter	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std Error
<b>Mutu Hedonik</b>					
Warna	1,693		0,097	1,2360	0,7299
Tekstur	0,618	48	0,540	0,4280	0,6929
Rasa	-8,413		0,001	-3,5960	0,4784
Aroma	-3,347		0,001	-2,0680	0,6179
<b>Hedonik Agak Terlatih</b>					
Warna	-3,131		0,003	-1,8240	0,5825
Tekstur	-5,224	48	0,001	-2,6640	0,5099
Rasa	-8,609		0,001	-4,5000	0,5227
Aroma	-5,572		0,001	-3,3600	0,6030
<b>Hedonik Konsumen</b>					
Warna	-2,873		0,006	-0,600	0,209
Tekstur	-3,319	58	0,002	-0,567	0,171
Rasa	-10,518		0,001	-1,833	0,174
Aroma	-3,479		0,001	-0,633	0,182

## Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan



Bahan Pembuatan Daging Analog



Adonan Mentah Daging Analog Berbahan Dasar Tempe dan Tepung Gluten Gandum



Proses Pemasakan dengan Pengukusan



Daging Analog Berbahan Dasar Tempe dan Tepung Gluten Gandum yang Sudah Matang



Daging Analog Kontrol (F0)

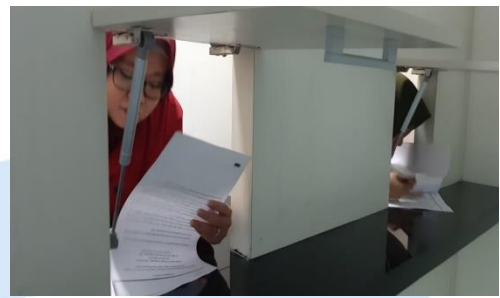


Daging Analog Terpilih (F2)





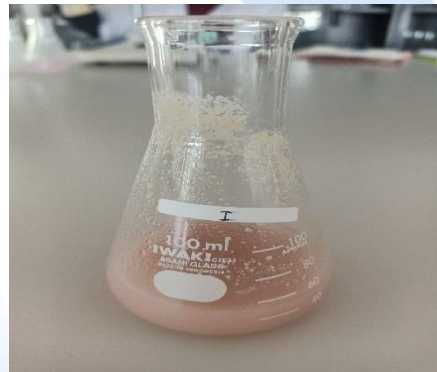
Penilaian Organoleptik oleh Panelis



Penilaian Organoleptik oleh Panelis



Preparasi Sampel Analisis Zat Gizi



Analisis Protein dengan Titrasi Formol



Analisis Lemak dengan Soxhlet



Analisis Air dan Abu dengan Gravimetri

## Lampiran 9. Informasi nilai gizi produk

INFORMASI NILAI GIZI		
Takaran Saji:		125g
Jumlah Sajian per Kemasan:		2
JUMLAH PER SAJIAN		
Energi Total		221 kkal
Energi dari Lemak		33 kkal
		%AKG*
Protein	11,56g	19,27%
Lemak Total	3,68g	5,49%
Karbohidrat Total	35,4g	12,87%
Vitamin B12	8,35mg	46388%
*Persen AKG (Angka Kecukupan Gizi) berdasarkan energi 2000 kkal. Kebutuhan energi anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah		

## HALAMAN PERSETUJUAN TURUN LAPANG

Proposal skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Enrico Stanin

NIM : 201532021

Program Studi : Gizi

Judul Skripsi : Pengembangan Daging Analog Berbahan Dasar Tempe dan Tepung Gluten Gandum Sebagai Pangan Alternatif Vegetarian

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk melakukan penelitian skripsi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.**

### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Prita Dhyani Swamilaksana, SP., M.Si.

Pembimbing II: Dr. Erry Yudhya Mulyani, S.Gz., M.Sc., RD.

Penguji I : Dudung Angkasa, S.Gz., M.Gizi., RD.

Penguji II : Putri Ronitawati, SKM., M.Si.

()  
()  
()  
(PRONIA)

Ditetapkan di : Universitas Esa Unggul

Tanggal : 3 Juli 2019



**DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
KOMISI ETIK PENELITIAN**

**Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510  
Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id**

---

Nomor : 0336-19.340/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VIII/2019

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
ETHICAL APPROVAL**

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

**PENGEMBANGAN DAGING ANALOG BERBAHAN DASAR TEMPE DAN TEPUNG GLUTEN  
GANDUM SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF VEGERATIAN**

Peneliti Utama : Enrico Stanin  
Pembimbing : Prita Dhyani Swamilaksita, SP., M.Si.  
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 5 Agustus 2019

Ketua



Dr. Rokiah Kusumapradja, SKM., MHA

- *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.
- \*\* Peneliti berkewajiban
  1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
  2. Memberitahukan status penelitian apabila:
    - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang
    - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
  3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
  4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*.