



Universitas
Esa Unggul

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Lampiran 1. Lembar penjelasan panelis

No. Responden

--	--	--

KUESIONER PENELITIAN

**Pengaruh Rasio Udang (*Litopenaeus vannamei*) Dan
Bit Merah (*Beta vulgaris L.*) Terhadap Kandungan Gizi dan Organoleptik
Sup Krim Instan**

**Program Studi Gizi Reguler Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan
Universitas Esa Unggul (UEU)**

JL. Arjuna Utara 9, Kebon jeruk, Jakarta Barat 11510

LEMBAR PENJELASAN PANELIS

Dalam penelitian ini, peneliti membuat produk makanan berupa sup krim instan yang berasal dari bahan utama berupa udang berjenis *vannamei* dan umbi bit merah yang akan disajikan dalam bentuk bubur (*puree*) dengan tekstur yang lembut. Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan sup krim instan ini berupa susu, kaldu udang, margarin, garam, gula, merica, tepung terigu, bawang bombay, dan bawang putih.

Manfaat secara umum dari penelitian ini bagi adalah diharapkan produk ini mampu menjadi salah satu alternatif pangan fungsional yang kaya akan asam folat dan zat besi dengan variasi produk sup krim baru di Indonesia yang memiliki nilai gizi yang bermutu bagi kesehatan khususnya WUS dan penderita anemia.

Penelitian ini melibatkan mahasiswa Esa Unggul sebagai panelis semi terlatih dengan persyaratan panelis bersedia melakukan uji hedonik dan mutu hedonik, tidak alergi makanan jenis *seafood* (udang), tidak dalam keadaan sakit, lapar, atau haus, tidak dalam keadaan stress, tidak merokok, dan tidak buta warna. Dalam uji hedonik dan mutu hedonik tersebut, panelis menilai masing – masing kriteria sup krim berdasarkan tingkat kesukaan atau skala penilaian dari empat formulasi. Dalam penilaian kriteria digunakan skala *visual analog scale*. Parameter yang diuji meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur dari produk. Lembar uji hedonik dan mutu hedonik yang telah disediakan sesuai dengan tingkat kesukaan panelis dengan memberikan titik pada skala yang diberikan. Kegiatan Organoleptik ini akan dilakukan \pm 10 menit dan diakhir kegiatan, panelis akan diberikan cinderamata sebagai *rewards* karena telah mengikuti kegiatan dan membantu peneliti dalam penelitian. Panelis yang sudah sesuai dengan kriteria dapat mengikuti kegiatan ini sesuai keinginan tanpa paksaan dan dapat menandatangani lembar persetujuan, tetapi panelis yang tidak sesuai dengan kriteria diharapkan tidak mengikuti kegiatan ini untuk menghindari timbulnya masalah kesehatan (alergi) dari produk yang mengandung protein.

Lampiran 2. Lembar persetujuan sebagai panelis

No. Responden

--	--	--

LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI PANELIS

Saya adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk uji hedonik dan mutu hedonik pada produk sup krim instan. Kegiatan ini dilakukan untuk melengkapi data skripsi yang mana menjadi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana gizi. Oleh karena itu, saya memohon kesediaan waktu saudara/i untuk menjadi panelis semi terlatih. Perlu saya informasikan bahwa keikutsertaan saudara/i sebagai panelis semi terlatih bersifat sukarela dan diakhir pelaksanaan pengujian akan diberikan *reward* sebagai tanda terima kasih. Jika ada hal yang ingin disampaikan atau ditanyakan silahkan hubungi kontak pribadi saya.

Nama : Naomi Chandra

No.Hp : 081285133422

Informed consent :

Setelah saya mendapat penjelasan mengenai tujuan dan manfaat pengambilan data tersebut, dengan ini saya :

Nama :

Alamat lengkap :

No. Hp :

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi panelis semi terlatih dalam penelitian ini.

Jakarta, 2018

Panelis

()

Lampiran 3. Kuesioner uji organoleptik sup krim (hedonik)

FORMULIR UJI HEDONIK

Nama :
Tanggal pengujian : / / 2018
Produk : Sup krim
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel sup krim berbahan utama udang segar dan bit merah. Saudara diminta menilai berdasarkan aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa dari produk sup krim berdasarkan tingkat kesukaan saudara/i dengan memberikan sebuah tanda titik tebal diantara garis VAS (*Visual Analog Scale*) yang tersedia. Sebelum dan sesudah mencicipi sup krim, saudara diminta untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum memberi penilaian. Atas kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Warna |-----|
Sangat tidak suka |-----| Sangat suka

.....✂

Tekstur |-----|
Sangat tidak suka |-----| Sangat suka

Aroma



Sangat tidak suka

Sangat suka

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa U

Rasa



Sangat tidak suka

Sangat suka

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa U

Universitas
Esa Unggul

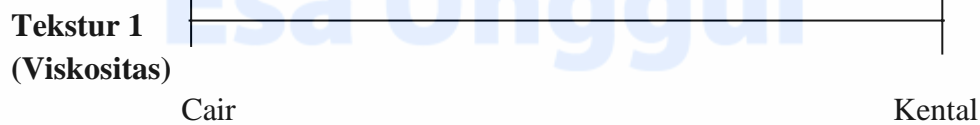
Universitas
Esa U

Lampiran 4. Kuesioner uji organoleptik sup krim (mutu hedonik)

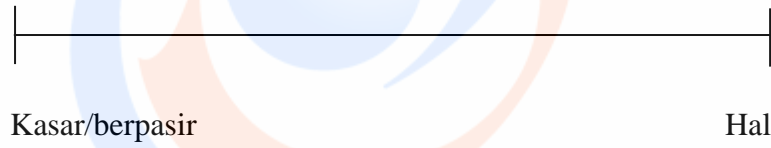
FORMULIR UJI MUTU HEDONIK

Nama :
Tanggal pengujian : / / 2018
Produk : Sup krim
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel sup krim berbahan utama udang segar dan bit merah. Saudara diminta menilai berdasarkan aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa dari produk sup krim berdasarkan tingkat kesukaan saudara/i dengan memberikan sebuah tanda titik tebal diantara garis VAS (*Visual Analog Scale*) yang tersedia. Sebelum dan sesudah mencicipi sup krim, saudara diminta untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum memberi penilaian. Atas kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.



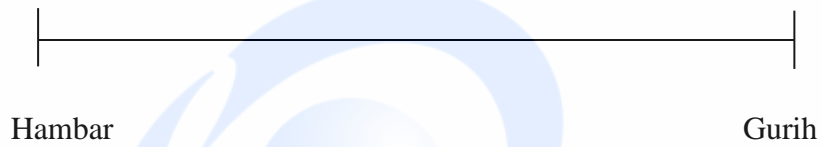
Tekstur 2
(Ukuran
partikel)




Aroma



Rasa



Lampiran 5 Keterangan lolos Kaji Etik

**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: 0327-18.235/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VI/2018

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:

KANDUNGAN ZAT GIZI, ASAM FOLAT, DAN ZAT BESI PADA SUP KRIM INSTAN UDANG (LITOPENAEUS VANNAMEI) DENGAN PENAMBAHAN BIT MERAH (BETA VULGARIS L.)



Peneliti Utama : Naomi Chandra

Pembimbing : Dudung Angkasa, S.Gz., M.Gizi

Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 20 Juni 2018

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*.

Lampiran 6. Perhitungan informasi nilai gizi

Perhitungan Label Informasi Nilai Gizi

Sup Krim Instan per 100 g

Energi Total : 400 kkal

Protein : 27 g

Karbohidrat : 49 g

Lemak : 10 g

Zat besi : 1.69 mg

Asam Folat : 9.25 µg

Kalori dalam 100 g sup krim instan

Jumlah kalori protein : $27 \times 4 = 108$ kkal

Jumlah kalori Karbohidrat : $49 \times 4 = 196$ kkal

Jumlah Kalori Lemak : $10 \times 9 = 90$ kkal

AKG (2150 kkal) pada sup krim instan

Protein : $(27/60) \times 100\% = 45\%$

Karbohidrat : $(49/325) \times 100\% = 15\%$

Lemak : $(10/67) \times 100\% = 14.9\%$

Zat besi : $(1.69/22) \times 100\% = 8\%$

Asam folat : $(9.25/400) \times 100\% = 2.3\%$

Lampiran 7. Label Informasi Nilai Gizi dan Biaya Produksi Sup Krim Instan

Nutrition Facts		
1 serving per container		
Serving size	100 g	
Amount per serving		
Calories	400 Kcal	
		% Daily Value*
Total Fat	10 g	15%
Protein	27g	45%
Carbohydrate	49 g	15%
Iron		8%
Vitamin B9		2.3%
*Percent Daily Value (DV) are based on 2150 calories diet. Your daily value may be higher or lower depends on your calorie needs.		

Perkiraan biaya produksi sup krim instan dalam satu formulasi

Bahan dan alat	Harga	Penggunaan	Biaya
Daging udang	50000/kg	100 g	Rp 5000
Bit merah	20000/kg	100 g	Rp 2000
Tepung terigu	9000/kg	46 g	Rp 414
Susu bubuk	2000/saset	30 g	Rp 2000
Bawang bombay	23000/kg	20 g	Rp 460
Margarin	4000/bks	5 g	Rp 160
Gula	12000/kg	8 g	Rp 96
Garam	3000/bks	7.5 g	Rp 90
Bawang putih	27000/kg	5 g	Rp 135
Jeruk nipis	9000/kg	2 mL	Rp 18
Merica	1000/bks	1.25 g	Rp 250
<i>Drum dryer</i>	275.000/jam	1-2 menit/formula	Rp 4583
Kemasan <i>metalized</i>	8000/pack	1 kemasan <i>metalized</i>	Rp 800
Total			Rp 16.000
Jumlah bubuk instan yang dihasilkan			120 g
Harga/ 100 g sup krim instan			Rp 17.000

Lampiran 8 Laporan Pengujian Laboratorium Makanan Mbrio

REPORT OF ANALYSIS
Laporan Hasil Uji

Certificate number : 2018-001676.01 Customer name : Naomi Chandra
Nomor sertifikat *Pelanggan*

Receive date : July, 27th 2018 Customer address : Apartemen Puri Parkview Tower
Tanggal penerimaan *Alamat pelanggan* AC Lt. 10 No. 5 Pesangrahan,
Jakarta Barat 11620

Testing date : August, 2nd – 8th 2018 Report date : August, 9th 2018
Tanggal pengujian *Tanggal terbit laporan*

Sample type : Instant Cream Packaging : Plastic Bag
Jenis sampel *Kemasan*

RESULTS
Hasil

Sampel 1.

Sample identity : Produk Sup Krim Instan 200 g Udang & 0 g Bit Sample code : 183956
Identitas sampel *Kode sampel*

No.	Parameter	Result	Unit	Method
	<i>Parameter</i>	<i>Hasil</i>	<i>Satuan</i>	<i>Metode</i>
1	Moisture	4.72	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 5.1 (Gravimetric)
2	Total Ash	8.15	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 6.1 (Gravimetric)
3	Total Fat	9.40	g/100g	IKP/K-1 (Soxlet-Hidrolisis)
4	Protein	34.87	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 7.1 (Kjeltec)
5	Carbohydrate	42.86	g/100g	IKP/K-3 (By difference)
6	Calories	395.52	Kcal/100g	Calculation
7	Folic Acid	1468.56	mg/Kg	IKP/K-12 (HPLC)
8	Fe, Iron	27.13	mg/Kg	IKP/K-7 (AAS)

Serving you sincerely,
MBRIO Food Laboratory

Elke Stephanie, S.Si
Head of Laboratory Division

Page 1 of 1

REPORT OF ANALYSIS

Laporan Hasil Uji

Certificate number : 2018-001676.02 Customer name : Naomi Chandra
Nomor sertifikat : 2018-001676.02 Pelanggan : Naomi Chandra
Receive date : July, 27th 2018 Customer address : Apartemen Puri Parkview Tower
Tanggal penerimaan : July, 27th 2018 Alamat pelanggan : AC Lt. 10 No. 5 Pesanggrahan,
Jakarta Barat 11620
Testing date : August, 2nd - 8th 2018 Report date : August, 9th 2018
Tanggal pengujian : August, 2nd - 8th 2018 Tanggal terbit laporan : August, 9th 2018
Sample type : Instant Cream Packaging : Plastic Bag
Jenis sampel : Instant Cream Kemasan : Plastic Bag

RESULTS

Hasil

Sampel 1.

Sample identity : Produk Sup Krim Instan 100 g Udang & 100 g Bit Sample code : 183957
Identitas sampel : Produk Sup Krim Instan 100 g Udang & 100 g Bit Kode sampel : 183957

No.	Parameter Parameter	Result Hasil	Unit Satuan	Method Metode
1	Moisture	4.75	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 5.1 (Gravimetric)
2	Total Ash	9.05	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 6.1 (Gravimetric)
3	Total Fat	10.27	g/100g	IKP/K-1 (Soxiet-Hidrolisis)
4	Protein	26.69	g/100g	SNI 01-2891-1992 Point 7.1 (Kjeltec)
5	Carbohydrate	49.24	g/100g	IKP/K-3 (By difference)
6	Calories	396.15	Kcal/100g	Calculation
7	Folic Acid	925.56	mg/Kg	IKP/K-12 (HPLC)
8	Fe, Iron	16.95	mg/Kg	IKP/K-7 (AAS)

Serving you sincerely,
MBRIO Food Laboratory

Elke Stephanie, S.Si
Head of Laboratory Division

Page 1 of 1

Lampiran 9 Hasil Uji Statistik Penilaian Organoleptik

Hasil Uji Statistik Penilaian Organoleptik

a. Uji Normalitas

Parameter	Shapiro-Wilk	Kesimpulan
Uji Hedonik		
Warna	0.028	Tidak Normal
Aroma	0.270	Normal
Rasa	0.028	Tidak Normal
Tekstur	0.470	Normal
Mutu Hedonik		
Warna	0.033	Tidak Normal
Tekstur 1 (viskositas)	0.042	Tidak Normal
Tekstur 2 (ukuran partikel)	0.005	Tidak Normal
Aroma	0.242	Normal
Rasa	0.040	Tidak Normal

b. Uji Anova dan Uji Lanjut Duncan

Parameter	Uji Anova	Uji Lanjut Duncan			
	Nilai Sig.	F0	F1	F2	F3
Uji Hedonik					
Aroma	0.435	a	a	a	a
Tekstur	0.420	a	a	a	a
Mutu Hedonik					
Aroma	0.643	a	a	a	a

c. Uji Kruskal-Wallis dan Uji Lanjut Mann-Whitney

Parameter	Uji Kruskal wallis	Uji Lanjut Mann Whitney			
	Nilai Sig.	F0	F1	F2	F3
Uji Hedonik					
Warna	0.10	a	a	a	a
Rasa	0.01	b	a	b	a
Mutu Hedonik					
Warna	0.0001	a	b	c	d
Tekstur 1 (viskositas)	0.76	a	a	a	a
Tekstur 2 (ukuran partikel)	0.0001	a	a	a	b
Rasa	0.48	a	a	a	a