

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent* dan Formulir Uji Organoleptik

Kode Responden

FORM ORGANOLEPTIK

**Uji Kadar Kalium Dan Daya Terima *Ub-Soy Milk* (Uli *Banana Soy Milk*)
Sebagai Alternatif Minuman Fungsional Untuk Pencegahan Hipertensi**

**Program Studi Gizi Reguler Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510**

LEMBAR PENJELASAN PANELIS

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan untuk menguji kadar proksimat, kadar kalium, viskositas, total bakteri dan daya terima (hedonik dan mutu hedonik). Pengujian daya terima dilakukan dengan pengujian organoleptik, dimana uji organoleptik adalah uji yang didasarkan pada proses penilaian dengan menggunakan panca indra manusia untuk mengetahui kesan dan tanggapan terhadap mutu dari suatu makanan atau minuman. Dalam penilaian ini digunakan metode uji mutu hedonik untuk mengidentifikasi karakteristik sensorik yang melibatkan penilaian dalam hal warna, aroma, tekstur dan rasa. Dapat yang diperoleh dapat memberikan deskripsi sensorik yang aktual terhadap produk susu yang diuji.

Selanjutnya digunakan metode uji hedonik untuk mengetahui tanggapan pribadi panelis tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap produk susu yang dibuat. Pada uji hedonik panelis diminta untuk mencicipi produk sesuai dengan kode sampel yang tertera, kemudian panelis mengisi formulir yang telah disediakan.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai minuman fungsional yang tidak hanya lezat tetapi dapat bermanfaat bagi kesehatan, mencegah penyakit dan memiliki kandungan gizi yang baik. Dapat menjadi inspirasi untuk mengembangkan variasi rasa dari susu yang dibuat dengan bahan alami yang baik untuk kesehatan.

Partisipasi saudara/saudari bersifat sukarela tanpa adanya paksaan dan bila tidak berkenan dapat menolak atau dapat mengundurkan diri tanpa sanksi apapun.

Kode Responden

LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI PANELIS

Saya Adhella Komala Dewi sebagai mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk uji hedonik dan mutu hedonik pada produk susu. 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/saudari untuk menjadi panelis. Perlu saya infokan bahwa keikutsertaan saudara/saudari sebagai panelis bersifat sukarela dan diakhir pelaksanaan pengujian akan diberikan cinderamata sebagai tanda terimakasih.

Informed Consent :

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

Nama :
Alamat :
No. Hp :

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

Jakarta, 2020

Panelis,

Peneliti,

(.....)

(Adhella Komala Dewi)

Kode Responden

FORMULIR PENILAIAN HEDONIK

(Panelis Konsumen)

Nama :
Tanggal Pengujian : / /2020
Produk : *UB-SOY MILK*
Kode Sampel :

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel *UB-SOY MILK*. Berikan penilaian saudara berdasarkan aspek rasa, warna, aroma, tekstur dan tingkat kesukaan keseluruhan dari *UB-SOY MILK* dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pilih nomor dengan keterangan penilaian yang sesuai dengan penilaian saudara.
2. Dipersilahkan saudara untuk minum air putih terlebih dahulu sebelum dan sesudah saudara mencicipi *UB-SOY MILK* sebelum memberikan penilaian.

Atas kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Universitas **Hedonik**
Esa Unggul

Rasa

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

Jawaban :

----- ✂

Kode Responden

Warna

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

Jawaban :



Kode Responden

Aroma

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

Jawaban :

Kode Responden

Tekstur

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

Jawaban :



Kode Responden

Tingkat Kesukaan Keseluruhan

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

Jawaban :

Lampiran 2. Hasil Output SPP Uji Hedonik Panelis Konsumen

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Rasa	0	30	2.63	.615	.112	2.40	2.86	2	4
	1	30	2.40	.563	.103	2.19	2.61	1	3
	2	30	3.13	.681	.124	2.88	3.39	2	4
	3	30	2.80	.761	.139	2.52	3.08	2	4
	Total	120	2.74	.704	.064	2.61	2.87	1	4
Warna	0	30	3.30	.794	.145	3.00	3.60	2	4
	1	30	2.90	.481	.088	2.72	3.08	2	4
	2	30	2.83	.592	.108	2.61	3.05	2	4
	3	30	2.27	.583	.106	2.05	2.48	1	4
	Total	120	2.83	.718	.066	2.70	2.95	1	4
Aroma	0	30	2.57	.679	.124	2.31	2.82	1	4
	1	30	2.73	.521	.095	2.54	2.93	2	4
	2	30	2.97	.414	.076	2.81	3.12	2	4
	3	30	2.60	.563	.103	2.39	2.81	2	4
	Total	120	2.72	.568	.052	2.61	2.82	1	4
Tekstur	0	30	2.33	.547	.100	2.13	2.54	2	4
	1	30	2.43	.568	.104	2.22	2.65	1	3
	2	30	2.90	.607	.111	2.67	3.13	1	4
	3	30	2.83	.592	.108	2.61	3.05	2	4
	Total	120	2.63	.623	.057	2.51	2.74	1	4
Tingkat Kesukaan Keseluruhan	0	30	2.77	.504	.092	2.58	2.95	2	4
	1	30	2.70	.596	.109	2.48	2.92	2	4
	2	30	3.30	.651	.119	3.06	3.54	2	4
	3	30	2.53	.629	.115	2.30	2.77	2	4
	Total	120	2.83	.657	.060	2.71	2.94	2	4

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Rasa	Between Groups	8.558	3	2.853	6.562	.000
	Within Groups	50.433	116	.435		
	Total	58.992	119			
Warna	Between Groups	16.292	3	5.431	13.988	.000
	Within Groups	45.033	116	.388		
	Total	61.325	119			
Aroma	Between Groups	2.967	3	.989	3.240	.025
	Within Groups	35.400	116	.305		
	Total	38.367	119			
Tekstur	Between Groups	7.225	3	2.408	7.182	.000
	Within Groups	38.900	116	.335		
	Total	46.125	119			
Tingkat Kesukaan Keseluruhan	Between Groups	9.892	3	3.297	9.231	.000
	Within Groups	41.433	116	.357		
	Total	51.325	119			

Rasa

Kode Sampel	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Duncan ^a 1	30	2.40		
0	30	2.63	2.63	
3	30		2.80	2.80
2	30			3.13
Sig.		.173	.330	.053

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30,000.

Warna

Kode Sampel	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Duncan ^a 3	30	2.27		
2	30		2.83	
1	30		2.90	
0	30			3.30
Sig.		1.000	.679	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30,000.

Aroma

Kode Sampel	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Duncan ^a 0	30	2.57	
3	30	2.60	
1	30	2.73	2.73
2	30		2.97
Sig.		.275	.105

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30,000.

Tekstur

Kode Sampel	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Duncan ^a 0	30	2.33	
1	30	2.43	
3	30		2.83
2	30		2.90
Sig.		.505	.657

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30,000.

Tingkat Kesukaan Keseluruhan

Kode Sampel	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Duncan ^a 3	30	2.53	
1	30	2.70	
0	30	2.77	
2	30		3.30
Sig.		.157	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30,000.

Lampiran 3. Hasil Analisis Kandungan Gizi

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kadar air (gr)	0	91.9700	.01414	.01000	91.8429	92.0971	91.96	91.98
	1	91.5450	.00707	.00500	91.4815	91.6085	91.54	91.55
	2	91.8600	.00000	.00000	91.8600	91.8600	91.86	91.86
	3	91.7500	.02828	.02000	91.4959	92.0041	91.73	91.77
	Total	8	91.7813	.16831	.05951	91.6405	91.9220	91.54
Kadar abu (gr)	0	.3650	.00707	.00500	.3015	.4285	.36	.37
	1	.3450	.00707	.00500	.2815	.4085	.34	.35
	2	.3350	.00707	.00500	.2715	.3985	.33	.34
	3	.2900	.00000	.00000	.2900	.2900	.29	.29
	Total	8	.3338	.02973	.01051	.3089	.3586	.29
Total lemak (gr)	0	2.6550	.00707	.00500	2.5915	2.7185	2.65	2.66
	1	2.0600	.00000	.00000	2.0600	2.0600	2.06	2.06
	2	1.3500	.00000	.00000	1.3500	1.3500	1.35	1.35
	3	1.3950	.00707	.00500	1.3315	1.4585	1.39	1.40
	Total	8	1.8650	.57279	.20251	1.3861	2.3439	1.35
Protein (gr)	0	1.8500	.00000	.00000	1.8500	1.8500	1.85	1.85
	1	2.5450	.04950	.03500	2.1003	2.9897	2.51	2.58
	2	1.8650	.00707	.00500	1.6015	1.7285	1.66	1.67
	3	1.7200	.00000	.00000	1.7200	1.7200	1.72	1.72
	Total	8	1.9450	.37770	.13354	1.6292	2.2608	1.66
Karbohidrat (gr)	0	3.1600	.01414	.01000	3.0329	3.2871	3.15	3.17
	1	3.5050	.03536	.02500	3.1873	3.8227	3.48	3.53
	2	4.7750	.02121	.01500	4.5844	4.9656	4.76	4.79
	3	4.8450	.02121	.01500	4.6544	5.0356	4.83	4.86
	Total	8	4.0713	.80110	.28323	3.4015	4.7410	3.15
Kalium (mg)	0	692.0700	.08485	.06000	691.3076	692.8324	692.01	692.13
	1	783.6800	.14142	.10000	782.4094	784.9506	783.58	783.78
	2	731.8350	.55861	.39500	726.8160	736.8540	731.44	732.23
	3	683.5100	1.18794	.84000	672.8368	694.1832	682.67	684.35
	Total	8	722.7738	42.34860	14.97249	687.3694	758.1781	682.67

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kadar air (gr)	Between Groups	.197	3	.066	250.460	.000
	Within Groups	.001	4	.000		
	Total	.198	7			
Kadar abu (gr)	Between Groups	.006	3	.002	53.667	.001
	Within Groups	.000	4	.000		
	Total	.006	7			
Total lemak (gr)	Between Groups	2.297	3	.766	30620.000	.000
	Within Groups	.000	4	.000		
	Total	2.297	7			
Protein (gr)	Between Groups	.996	3	.332	531.253	.000
	Within Groups	.003	4	.001		
	Total	.999	7			
Karbohidrat (gr)	Between Groups	4.490	3	1.497	2547.482	.000
	Within Groups	.002	4	.001		
	Total	4.492	7			
Kalium (mg)	Between Groups	12552.080	3	4184.027	9561.031	.000
	Within Groups	1.750	4	.438		
	Total	12553.830	7			

Kadar air (gr)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Duncan ^a 1	2	91.5450			
3	2		91.7500		
2	2			91.8600	
0	2				91.9700
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Kadar abu (gr)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Duncan ^a 3	2	.2900		
2	2		.3350	
1	2		.3450	
0	2			.3650
Sig.		1.000	.178	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Total lemak (gr)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Duncan ^a 2	2	1.3500			
3	2		1.3950		
1	2			2.0600	
0	2				2.6550
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Protein (gr)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Duncan ^a 2	2	1.6650		
3	2	1.7200		
0	2		1.8500	
1	2			2.5450
Sig.		.093	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Karbohidrat (gr)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Duncan ^a 0	2	3.1600			
1	2		3.5050		
2	2			4.7750	
3	2				4.8450
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Kalium (mg)

Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Duncan ^a 3	2	683.5100			
0	2		692.0700		
2	2			731.8350	
1	2				783.6800
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Lampiran 4. Hasil Analisis Uji Viskositas dan TPC

Descriptives

TPC (cfu/ml)								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
0	2	115000.00	7071.068	5000.000	51468.98	178531.02	110000	120000
1	2	18000.00	.000	.000	18000.00	18000.00	18000	18000
2	2	3700.00	707.107	500.000	-2653.10	10053.10	3200	4200
3	2	9350.00	919.239	650.000	1090.97	17609.03	8700	10000
Total	8	36512.50	48823.690	17261.781	-4305.13	77330.13	3200	120000

ANOVA

TPC (cfu/ml)					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16634923750	3	5544974583	431.978	.000
Within Groups	51345000.00	4	12836250.00		
Total	16686268750	7			

TPC (cfu/ml)

Duncan ^a				
Kode formulasi produk	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
2	2	3700.00		
3	2	9350.00	9350.00	
1	2		18000.00	
0	2			115000.00
Sig.		.190	.073	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2,000.

Ranks

	Formulasi	N	Mean Rank
Viskositas (cP)	Formulasi F0	2	1.50
	Formulasi F1	2	3.50
	Formulasi F2	2	6.50
	Formulasi F3	2	6.50
Total		8	

Test Statistics^{a,b}

	Viskositas (cP)
Chi-Square	7.000
df	3
Asymp. Sig.	.072

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Formulasi

Lampiran 5. Dokumentasi Bahan-bahan *UB-Soy Milk*



Gambar Bahan-bahan *UB-Soy Milk*

Lampiran 6. Dokumentasi Uji Hedonik Panelis Konsumen



Gambar Uji Hedonik Panelis Konsumen

Lampiran 7. Dokumentasi *Trial Error Product*



Gambar 25 Juni 2019

Gambar 30 Juni 2019



Gambar 22 Oktober 2019

Gambar 24 Oktober 2019

Lampiran 8. Surat 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 : 0021-19.560/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/I/2020

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:

**PENGOLAHAN ULI BANANA SOY MILK DARI KEDELAI DAN PISANG ULI SEBAGAI SUSU
ALTERNATIF TINGGI KALSIUM SERTA RENDAH LEMAK**

Peneliti Utama : Adhella Komala Dewi
Pembimbing : Vitria Melani, S.Si., M.Si.
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

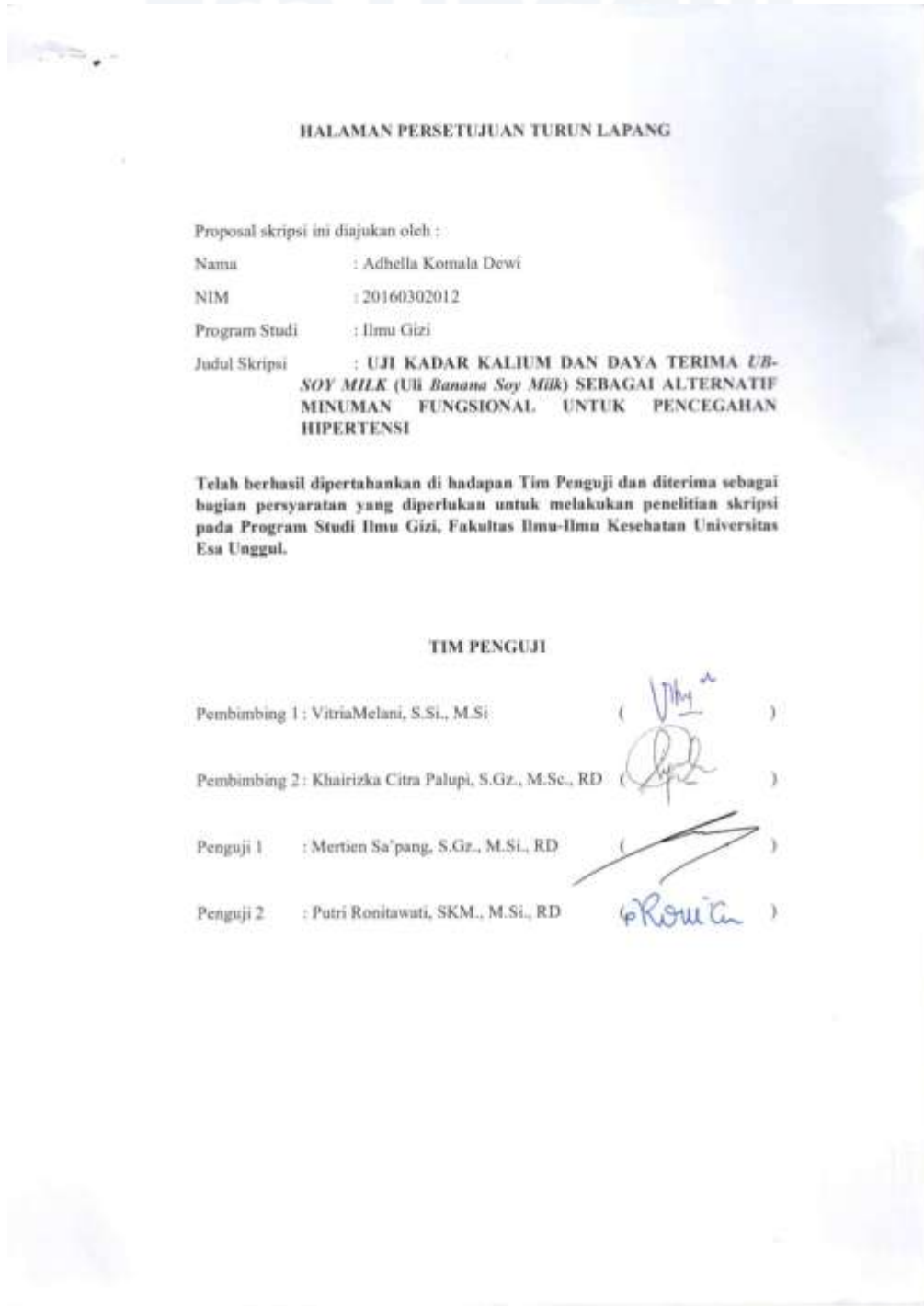
Jakarta, 22 Januari 2020



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 9. Surat Persetujuan Turun Lapang



Lampiran 10. Perhitungan Label Informasi Nilai Gizi

LAMPIRAN PERHITUNGAN LABEL INFORMASI NILAI GIZI

- *UB-Soy Milk* per (100 g)
 - Energi total : 37,8 kkal
 - Protein : 1,66 g
 - Lemak : 1,35 g
 - Karbohidrat : 4,77 g
 - Kalium : 731,83 mg
 - Gula : 2,4 g
- *UB-Soy Milk* per sajian (125 g)
 - Energi total : 47,3 kkal dibulatkan menjadi 47 kkal
 - Protein : 2,08 g dibulatkan menjadi 2 g
 - Lemak : 1,69 g dibulatkan menjadi 2 g
 - Karbohidrat : 5,96 g dibulatkan menjadi 6 g
 - Kalium : 914,7 mg dibulatkan menjadi 920 mg
 - Gula : 3 g (dicantumkan jika gula per sajian > 1 g)
- Rata-rata kebutuhan usia dewasa berdasarkan AKG (2019)
 - Energi : 2400 kkal
 - Lemak total : 67,5 g
 - Protein : 62,5 g
 - Karbohidrat : 386,25 g
 - Kalium : 4700 mg
- %AKG pada *UB-Soy Milk*
 - Lemak total : $(2/67,5 \text{ g}) \times 100\% = 2,9\%$ dibulatkan menjadi 3%
 - Protein : $(2/62,5 \text{ g}) \times 100\% = 3,2\%$ dibulatkan menjadi 3%
 - Karbohidrat : $(6/386,25 \text{ g}) \times 100\% = 1,5\%$ dibulatkan menjadi 2%
 - Kalium : $(920/4700 \text{ mg}) \times 100\% = 19,5\%$ dibulatkan menjadi 20%

Format Tabular atau Horizontal :

INFORMASI NILAI GIZI	Jumlah persajian	%AKG*
	Lemak Total	2 g 3 %
	Protein	2 g 3%
Takaran saji 125 (g)	Karbohidrat Total	6 g 2%
Jumlah sajian per kemasan : 2	Gula	3 g
Energi Total 47 kkal	Kalium	920 mg 20%
<i>*Persen AKG berdasarkan kebutuhan energy 2400 kkal, kebutuhan energi anda lebih tinggi atau lebih rendah</i>		

Sumber Panduan : Peraturan BPOM RI No. HK. 00.06.51.0475 tentang “Pedoman Pencantuman Informasi Nilai Gizi Pada Label Pangan”.

Lampiran 11. Desain Kemasan



Lampiran 12. Rincian Biaya Penelitian

Keterangan	Kuantitas	Biaya Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
Trial Error Product			
Pisang uli	6 sisir	10.000	60.000
Kacang kedelai	4 kg	10.000	40.000
Tempe	1 buah	5.000	5.000
Air mineral	1 galon	20.000	20.000
Saringan kedelai	3 buah	26.000	78.000
Gula pasir	½ kg	14.000	7.000
Pewarna makanan	2 buah	5.000	10.000
Botol kaca	26 buah	4.000	104.000
Botol plastik	22 buah	2.000	44.000
Uji Nilai Gizi			
Proksimat	4 sampel	437.500	1.750.000
Kalium	4 sampel	140.000	560.000
Viskositas	4 sampel	200.000	800.000
Shelf life	1 sampel	700.000	700.000
Total plate count	4 sampel	125.000	500.000
Uji Hedonik Konsumen			
Pisang uli	2 sisir	10.000	20.000
Kacang kedelai	1 kg	10.000	10.000
Souvenir	30 buah	5.000	150.000
Print kuisioner	600 lembar	500	300.000
Biaya Publikasi			
Biaya publikasi jurnal	1 jurnal	500.000	500.000
Total Keseluruhan Biaya Penelitian			Rp 5.658.000