

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

NASKAH PENJELASAN PENELITIAN

Gambaran Sifat Organoleptik dan Nilai Gizi *Cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* (*Spirulina platensis*) sebagai Makanan Selingan sumber Zat Besi untuk Remaja Putri Anemia

Saya Zahara Jian, mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung. Saat ini saya melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Sifat Organoleptik dan Nilai Gizi *Cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* sebagai Makanan Selingan Sumber Zat Besi untuk Remaja Putri Anemia”. Saya mengajak saudara/i untuk ikut serta dalam penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi *cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* .

Bahan utama dari produk *cookies* ini adalah tepung terigu berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* . Produk *cookies* ini ditujukan sebagai pilihan makanan selingan untuk remaja putri anemia. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan 3 formula tepung terigu dan tepung mocaf secara berturut-turut yaitu 40%:60%, 50%:50%, 60%:40%.

Produk *cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* ini akan diuji tingkat kesukaan kepada 30 panelis agak terlatih, yaitu panelis yang sebelumnya pernah mendapat pembelajaran mengenai uji kesukaan (uji hedonik). Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bandung yang bersedia menjadi panelis. Pelaksanaan uji kesukaan yaitu memberikan 3 sampel produk *cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf

dengan penambahan tepung *spirulina* dengan masing-masing kode berbeda dan 1 botol air mineral.

Sebelum mencicipi produk, panelis diberikan waktu untuk minum menggunakan air yang tersedia. Setelah itu, panelis memberikan penilaian terhadap 3 jenis produk menurut tingkat kesukaan panelis meliputi warna, rasa, aroma, tekstur dan *overall*, dengan skala 1-7. Kemudian, panelis mengisi penilaiannya pada formulir uji hedonik yang tersedia. Waktu yang diberikan panelis dalam uji kesukaan adalah 2 menit untuk setiap produk, sehingga waktu yang diberikan untuk 3 jenis *cookies* adalah 6 menit. Panelis juga diharapkan menetralkan pengecapannya setelah mencoba setiap formula produk dengan air yang sudah disediakan.

Produk ini aman untuk dikonsumsi dan tidak mengandung bahan kimia yang dapat membahayakan tubuh. Akan tetapi, terdapat risiko pada uji kesukaan yaitu keracunan, alergi, mual, dan muntah. Apabila hal tersebut terjadi, panelis akan dibawa ke Puskesmas Pasirkaliki, Cimahi Utara untuk mendapatkan penanganan lebih. Biaya untuk fasilitas kesehatan ditanggung oleh peneliti.

Partisipasi panelis bersifat sukarela tanpa paksaan, apabila panelis tidak berkenan dapat menolak dan mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa adanya sanksi. Sebagai tanda terima kasih, panelis akan mendapat *souvenir* pada akhir uji kesukaan. Semua informasi dan hasil penelitian yang telah dilakukan panelis akan dijaga kerahasiaannya. Semua data tidak akan dihubungkan dengan data panelis.

Apabila memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi peneliti:

Nama : Zahara Jian

No. telepon : 085809005727

Alamat : Kp. Dangdeur Gg. Samyah RT.03 RW.04 Desa. Bojongloa
Kec.

Rancaekek Kab. Bandung 40394

LAMPIRAN 2

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

(INFORMED CONCENT)

Saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan mengerti mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian berjudul “Gambaran Sifat Organoleptik dan Nilai Gizi *Cookies* berbahan dasar tepung terigu dan tepung mocaf dengan penambahan tepung *spirulina* (*Spirulina platensis*) sebagai Makanan Selingan sumber Zat Besi untuk Remaja Putri Anemia” maka dari itu, saya menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian tersebut secara sukarela tanpa paksaan. Bila saya ingin, saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Nama Subjek	(Hari/Tanggal/Bulan/Tahun)	Tanda Tangan
Nama Saksi	(Hari/Tanggal/Bulan/Tahun)	Tanda Tangan

LAMPIRAN 3

FORMULIR UJI HEDONIK

Nama :

Hari / Tanggal :

Produk :

Intruksi :

1. Dihadapan saudara/i telah disajikan 3 macam sampel *cookies* untuk dilakukan tingkat kesukaan saudara terhadap warna, rasa, aroma, tekstur dan *overall* dari masing-masing sampel. Beri tanda (√) pada nomor yang sesuai dengan penilaian saudara/i.
2. Penilaian sampel dilakukan satu persatu dari kiri ke kanan.
3. Setelah melakukan penilaian pada sampel pertama. Netralkan indera pengecap saudara/i dengan minum air putih atau berkumur dan istirahatkan indera pengecap saudara selama 30 detik sebelum melakukan penilaian selanjutnya.

Kriteria Warna

Penilaian	Kode Sampel		
	434	775	818
1. Sangat Tidak Suka			
2. Tidak Suka			
3. Agak Tidak Suka			
4. Netral			
5. Agak Suka			
6. Suka			
7. Sangat Suka			

Kriteria Rasa

Penilaian	Kode Sampel		
	434	775	818
1. Sangat Tidak Suka			
2. Tidak Suka			
3. Agak Tidak Suka			
4. Netral			
5. Agak Suka			
6. Suka			
7. Sangat Suka			

Kriteria Aroma

Penilaian	Kode Sampel		
	434	775	818
1. Sangat Tidak Suka			
2. Tidak Suka			
3. Agak Tidak Suka			
4. Netral			
5. Agak Suka			
6. Suka			
7. Sangat Suka			

Kriteria Tekstur

Penilaian	Kode Sampel		
	434	775	818
1. Sangat Tidak Suka			
2. Tidak Suka			
3. Agak Tidak Suka			
4. Netral			
5. Agak Suka			
6. Suka			
7. Sangat Suka			

Kriteria Overall

Penilaian	Kode Sampel		
	434	775	818
1. Sangat Tidak Suka			
2. Tidak Suka			
3. Agak Tidak Suka			
4. Netral			
5. Agak Suka			
6. Suka			
7. Sangat Suka			

LAMPIRAN 4**DAFTAR HADIR UJI ORGANOLEPTIK**

No	Nama	Keterangan	Tanda Tangan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

27			
28			
29			
30			

LAMPIRAN 5

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) PENELITIAN

Bahan	Resep Standar		Formula 1		Formula 2		Formula 3	
	Berat	Harga	Berat	Harga	Berat	Harga	Berat	Harga
unsalted butter	100	Rp 22,026	50	Rp11,013	50	Rp11,013	50	Rp11,013
ekstrak vanili	2.5	Rp 313	2	Rp 250	2	Rp 250	2	Rp 250
Castor sugar	55	Rp 1,100		Rp -		Rp -		Rp -
gula palm		Rp -	45	Rp 2,556	45	Rp 2,556	45	Rp 2,556
kuning telur	20	Rp 2,778	20	Rp 2,778	20	Rp 2,778	20	Rp 2,778
tepung mocaf		Rp -	66	Rp 2,508	55	Rp 2,090	44	Rp 1,672
tepung spirulina		Rp -	3	Rp 3,000	3	Rp 3,000	3	Rp 3,000
tepung terigu	125	Rp 1,875	44	Rp 660	55	Rp 825	66	Rp 990
tepung maizena	15	Rp 500	15	Rp 500	15	Rp 500	15	Rp 500
baking soda		Rp -	1	Rp 455	1	Rp 455	1	Rp 455
chocochips		Rp -	10	Rp 1,056	10	Rp 1,056	10	Rp 1,056
garam	1	Rp 10	1	Rp 10	1	Rp 10	1	Rp 10
Jumlah	Rp	27,502	Rp	24,785	Rp	24,532	Rp	24,279
Biaya Overhead (20%)	Rp	5,500	Rp	4,957	Rp	4,906	Rp	4,856
Harga Per Resep	Rp	33,002	Rp	29,742	Rp	29,439	Rp	29,135
Harga Per Porsi	Rp	5,500	Rp	4,957	Rp	4,906	Rp	4,856

LAMPIRAN 7

NILAI GIZI

NILAI GIZI RESEP ASLI (LUVITA HO)

Resep Standar	Bahan	Berat (gr)		Nilai Zat Gizi Makro				Nilai zat Gizi
				E (Kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (g)	Fe (mg)
butter cookies sumber : luvita ho	unsalted butter anchor	15	110	0	12	0	0	
		6.66667	733.33333	0	80	0	0	
	ekstrak vanili	100	288	0.06	0.06	12.65	0.12	
		0.025	7.2	0.0015	0.0015	0.31625	0.003	
	gula castor	100	394	0	0	94	0.1	
		0.55	216.7	0	0	51.7	0.055	
	kuning telur	100	355	16.3	31.9	0.7	7.2	
		0.2	71	3.26	6.38	0.14	1.44	
	tepung terigu	100	333	9	1	77.2	6.3	
		1.25	416.25	11.25	1.25	96.5	7.875	
	tepung maizena	100	341	0.3	0	85	1.5	
		0.15	51.15	0.045	0	12.75	0.225	
	garam	100	0	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	0	
TOTAL NILAI GIZI				1495.6333	14.5565	87.6315	161.4063	9.598
TOTAL NILAI GIZI PER 1 SAJIAN				299.12667	2.9113	17.5263	32.28125	1.9196
AKG 15% MAKANAN SELIGAN				311.25	11.625	10.125	46.5	2.1
PERSENTASE (%)				96%	25%	173%	69%	91%

NILAI GIZI RESEP MODIFIKASI

FORMULA 1	Bahan	Berat (gr)		Nilai Zat Gizi Makro				Nilai zat Gizi
				E (Kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (g)	Fe (mg)
Modifikasi Resep Formula 1	unsalted butter anchor	50	15	110	0	12	0	0
			3.33333	366.66667	0	40	0	0
	ekstrak vanili	2	100	288	0.06	0.06	12.65	0.12
			0.02	5.76	0.0012	0.0012	0.253	0.0024
	gula palm halus	45	100	368	0	0	92	3
			0.45	165.6	0	0	41.4	1.35
	kuning telur	20	100	355	16.3	31.9	0.7	7.2
			0.2	71	3.26	6.38	0.14	1.44
	tepung mocaf	66	100	350	1.2	0.6	85	15.8
			0.66	231	0.792	0.396	56.1	10.428
	tepung spirulina	3	1	26.24	3.82	1.18	2.23	0.45
			3	78.72	11.46	3.54	6.69	1.35
	tepung terigu	44	100	333	9	1	77.2	6.3
			0.44	146.52	3.96	0.44	33.968	2.772
	tepung maizena	15	100	341	0.3	0	85	1.5
			0.15	51.15	0.045	0	12.75	0.225
baking soda	1	100	0	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	0	
chocochips	10	15	80	1	4.5	9	0	
		0.66667	53.333333	0.666667	3	6	0	
garam	1	100	0	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	0	
TOTAL NILAI GIZI				1169.75	20.18487	53.7572	115.901	17.5674
TOTAL NILAI GIZI / PORSI (4 KEPING)				233.95	4.0369733	10.75144	23.1802	3.51348
JUMLAH KECUKUPAN 15% MAKANAN SELIGAN REMAJA PUTRI				311.25	11.625	10.125	46.5	2.1
ERSENTASE PEMENUHAN MAKANAN SELIGAN (%)				75%	35%	106%	50%	167%

FORMULA 2	Bahan	Berat (gr)		Nilai Zat Gizi Makro				Nilai zat Gizi
				E (Kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (g)	Fe (mg)
Modifikasi Resep Formula 2	unsalted butter anchor	50	15	110	0	12	0	0
			3.33333	366.66667	0	40	0	0
	ekstrak vanili	2	100	288	0.06	0.06	12.65	0.12
			0.02	5.76	0.0012	0.0012	0.253	0.0024
	gula palm halus	45	100	368	0	0	92	3
			0.45	165.6	0	0	41.4	1.35
	kuning telur	20	100	355	16.3	31.9	0.7	7.2
			0.2	71	3.26	6.38	0.14	1.44
	tepung mocaf	55	100	350	1.2	0.6	85	15.8
			0.55	192.5	0.66	0.33	46.75	8.69
	tepung spirulina	3	1	26.24	3.82	1.18	2.23	0.45
			3	78.72	11.46	3.54	6.69	1.35
	tepung terigu	55	100	333	9	1	77.2	6.3
			0.55	183.15	4.95	0.55	42.46	3.465
	tepung maizena	15	100	341	0.3	0	85	1.5
			0.15	51.15	0.045	0	12.75	0.225
baking soda	1	100	0	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	0	
chocochips	10	15	80	1	4.5	9	0	
		0.66667	53.333333	0.666667	3	6	0	
garam	1	100	0	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	0	
TOTAL NILAI GIZI				1167.88	21.04287	53.8012	115.043	16.5224
TOTAL NILAI GIZI / PORSI (4 KEPING)				233.576	4.2085733	10.76024	23.0086	3.30448
JUMLAH KECUKUPAN 15% MAKANAN SELIGAN REMAJA PUTRI				311.25	11.625	10.125	46.5	2.1
ERSENTASE PEMENUHAN MAKANAN SELIGAN (%)				75%	36%	106%	49%	157%

FORMULA 3	Bahan	Berat (gr)	Nilai Zat Gizi Makro				Nilai zat Gizi
			E (Kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (g)	Fe (mg)
Modifikasi Resep Formula 3	unsalted butter anchor	50	15	110	0	12	0
			3.33333	366.66667	0	40	0
	ekstrak vanili	2	100	288	0.06	0.06	12.65
			0.02	5.76	0.0012	0.0012	0.253
	gula palm halus	45	100	368	0	0	92
			0.45	165.6	0	0	41.4
	kuning telur	20	100	355	16.3	31.9	0.7
			0.2	71	3.26	6.38	0.14
	tepung mocaf	44	100	350	1.2	0.6	85
			0.44	154	0.528	0.264	37.4
	tepung spirulina	3	1	26.24	3.82	1.18	2.23
			3	78.72	11.46	3.54	6.69
	tepung terigu	66	100	333	9	1	77.2
			0.66	219.78	5.94	0.66	50.952
	tepung maizena	15	100	341	0.3	0	85
			0.15	51.15	0.045	0	12.75
	baking soda	1	100	0	0	0	0
			0.01	0	0	0	0
	chocochips	10	15	80	1	4.5	9
			0.66667	53.333333	0.666667	3	6
garam	1	100	0	0	0	0	
		0.01	0	0	0	0	
TOTAL NILAI GIZI			1166.01	21.90087	53.8452	114.185	15.4774
TOTAL NILAI GIZI / PORSI (4 KEPING)			233.202	4.3801733	10.76904	22.837	3.09548
JUMLAH KECUKUPAN 15% MAKANAN SELIGAN REMAJA PUTRI			311.25	11.625	10.125	46.5	2.1
ERSENTASE PEMENUHAN MAKANAN SELIGAN (%)			75%	38%	106%	49%	147%

LAMPIRAN 8

KEMASAN PRODUK



ZAHARA JIAN

COOKIES



SPIRULINA

NETTO : 160 GRAM



KOMPOSISI:

tepung terigu, tepung mocaf, tepung maizena, tepung spirulina, unsalted butter, kuning telur, gula palm, garam, baking soda, vanili, chocochips

INFORMASI NILAI GIZI:

Takaran saji (40 gr)
4 Sajian per Kemasan

		% AKG
Energi Total	233,57 kkal	11,25%
Lemak Total	10,76 gr	15,94%
Protein	4,2 gr	6,8%
Karbohidrat Total	23 gr	7,4%
Zat Besi	3.3 gr	23,57%

*Persen AKG (Angka Kebutuhan Gizi) berdasarkan rata-rata kebutuhan energi remaja putri usia 10-19 tahun yaitu 2075 kkal. Kebutuhan energi anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah

BAIK DIKONSUMSI SEBELUM:
02-12-2024

LAMPIRAN 9
DOKUMENTASI

