

LAMPIRAN

JUDUL PENELITIAN : Kajian Pembuatan Es Krim Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) sebagai Alternatif Makanan Tinggi Protein dan Vitamin C

INSTANSI PELAKSANA : Penelitian Mahasiswi Politeknik Kesehatan
Tanjungkarang

Persetujuan Setelah Penjelasan

(INFORMED CONSENT)

SELAMAT Pagi/Siang/Sore

Perkenalkan nama saya Sheila Evita Sari sebagai mahasiswi Poltekkes Tanjungkarang, Jurusan Gizi. Saya bermaksud melakukan penelitian mengenai : "Kajian Pembuatan Es Krim Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) sebagai Alternatif Makanan Tinggi Protein dan Vitamin C". Penelitian merupakan Penelitian Mahasiswi Politeknik Kesehatan, Tanjungkarang Tahun 2021. Saya berharap saudara/i bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana akan dilakukan pengujian menggunakan 5 panca indra untuk menilai sampel yang akan disajikan. Penelitian ini tidak akan berdampak buruk pada kesehatan dan bahan yang digunakan bukan merupakan bahan yang dapat memicu alergi. Setelah penelitian responden akan mendapatkan bahan kontak dari kami, semua data yang diterima akan terjamin kerahasiaannya.

Terimakasih atas kerjasama saudara/i

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU/ ~~TIDAK SETUJU~~

Untuk ikut sebagai responden sampel penelitian

Bulusari, 3 April 2021

Peneliti



(Sheila Evita Sari)

Responden



(Novi Jayanti)

LEMBAR UJI ORGANOLEPTIK

Nama Produk : Es Krim Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) sebagai Alternatif Makanan Tinggi Protein dan Vitamin C

Nama Panelis : N OVI Jayanti

Tanggal : 9 April 2024

Instruksi : Dihadapan Anda disajikan sampel 5 es krim berkode. Anda dimintai untuk mengevaluasi sampel tersebut satu-persatu yaitu membandingkan antara 5 sampel berkode lainnya. Berikan penilaian kesukaan anda dengan cara menuliskan skor di bawah kode sampel pada tabel penilaian berikut. Kemudian tulislah penilaian Anda pada masing-masing kode sampel seperti pada tabel dibawah ini.

Kode	405	415	425	435	445
Warna	4	3	4	4	3
Aroma	4	4	3	4	4
Rasa	3	4	4	4	3
Tekstur	4	3	4	4	4
Penerimaan keseluruhan	5	4	5	4	4

Keterangan :

1 = sangat tidak suka

2 = tidak suka

3 = netral

4 = suka

5 = sangat suka

DAFTAR RESPONDEN ES KRIM TEPUNG KACANG MERAH (*PHASEOLUS VULGARIS L.*) DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*HIBISCUS SABDARIFFA L.*)

NO	NAMA	UMUR	TANDA TANGAN
1.	Rika Erlinda	15	Rika
2.	Savana Anisa Harin	14	Sa
3.	Wely Duna Sari	16	Wely
4.	Sasha Elviana	17	Sasha
5.	Diana Pari	16	Diana
6.	Aulya Dewi	17	Aulya
7.	Rikanda Destiani	15	Rika
8.	Rifa Kurnia Sandy	14	Rifa
9.	Wawan Setiawan	14	Wawan
10.	Anagita Saskia	17	Ana
11.	Kri Anagie	15	Kri
12.	Alvina Cahya	16	Alvina
13.	Nella Agustini	17	Nella
14.	Rista Rama	16	Rista
15.	Camelia Santika	15	Cam
16.	RARA LAHRA ANUGRAENI	17	Rara
17.	Lia Antika	16	Lia
18.	Rista Rusdiani	16	Rista
19.	Novi Jayanti	17	Novi
20.	Latifa Nur Hanifah	18	Latifa
21.	Siti Mella	16	Siti
22.	Rini Septiana	17	Rini
23.	SALSA KILANI CAHYA	18	Salsa
24.	Zahwa Kirana	16	Zahwa
25.	FERDI SETIAWAN	15	Ferdi

Lampiran 4

PENILAIAN PANELIS ULANGAN 1

NO	WARNA					AROMA					RASA					TEKSTUR					PENERIMAAN KESELURUHAN				
RESPONDEN	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4
2	4	5	4	2	2	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	5	4	2
4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
5	3	3	4	4	3	5	5	2	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4
6	4	4	5	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2
7	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
8	4	3	4	2	2	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3
9	5	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
11	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4
12	4	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	5	3	3
13	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
14	3	4	4	2	2	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4
15	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	2
16	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4
17	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	5	3	4
18	3	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3
19	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4
20	5	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3
21	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	5	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
22	3	4	5	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	2
23	4	4	3	4	3	4	2	4	3	2	3	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	5	3
24	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	5	3	4
25	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4

Lampiran 5

PENILAIAN PANELIS ULANGAN 2

NO	WARNA					AROMA					RASA					TEKSTUR					PENERIMAAN KESELURUHAN				
RESPONDEN	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5
1	3	3	4	3	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	3
2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	5	2	4
3	4	4	3	2	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3
4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
5	4	3	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	3
6	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	5	3	2
7	5	3	4	4	4	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4
8	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	5	3	4
9	3	3	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
10	4	4	4	3	2	3	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3
11	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4
12	3	4	3	4	2	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	5	3	3
13	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4
14	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3
15	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4
16	4	3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3
17	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	2
18	4	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	5	3	3
19	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
20	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
21	3	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
22	4	4	2	3	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
23	4	3	3	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4
24	3	3	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3
25	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	2

Lampiran 6

PENILAIAN PANELIS ULANGAN 3

NO	WARNA					AROMA					RASA					TEKSTUR					PENERIMAAN KESELURUHAN				
RESPONDEN	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3		F5
1	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3
2	4	4	2	4	4	5	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4
3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4
4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	5	2	3
5	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	3	4
6	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	5	4	4
7	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	5	3	3	4	3	4	3	3
8	4	4	4	3	4	5	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3
9	5	4	4	2	3	4	3	2	4	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4
10	5	4	4	3	2	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
11	3	4	4	4	2	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	3
12	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	4	2	4	4	3	4	2	4
13	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3
14	5	3	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3
15	5	3	2	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	3	4
16	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	4	4
17	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4
18	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4
19	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3
21	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
23	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
24	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
25	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4
JUMLAH	287	276	271	256	257	273	271	286	268	244	274	277	286	270	268	267	275	281	262	245	277	271	318	268	261
MEAN	3,82	3,68	3,61	3,41	3,42	3,64	3,61	3,81	3,57	3,25	3,65	3,69	3,81	3,6	3,57	3,56	3,66	3,74	3,49	3,26	3,69	3,61	4,24	3,57	3,48



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
Jl. Soekarno-Hatta No.10 Rajabasa - Bandar Lampung Telp. 0721 703995



Data Analisis

Dari : Sdri. Sella Evita Sari (Mahasiswa Poltekkes - Tanjungkarang)
Sampel : Es krim.
Analisis : Vitamin C dan Protein
Tanggal : 3 Mei 2021

No	Nama Sampel	sampel (gr)	Iod 0,01N (ml)	vit c (mg/gr)
1	Es krim F1	5.0045	0.76	0.1336
2	Es krim F3	5.5624	0.66	0.1044

No	Kode Sampel	sampel mg	Titrasi (ml)		Protein (%)
			Blanko	Sampel	
1	Es krim F1	789.9	17.4	16.60	1.1172
2	Es krim F3	904.6	17.4	15.60	2.1950



QEC26269



B. Lampung, 6 Mei 2021
PLP Penguji,

Subandi, S.Pd.
NIP 19660623 198910 1 001

Lampiran 8

KESIMPULAN DAYA TERIMA

Formula	Uji Organoleptik				
	W	A	R	T	PK
F1 (0%)	3,82	3,64	3,65	3,56	3,69
F2 (3%)	3,68	3,61	3,69	3,66	3,61
F3 (6%)	3,61	3,81	3,81	3,74	3,24
F4 (9%)	3,41	3,57	3,6	3,49	3,57
F5 (12%)	3,42	3,25	3,57	3,26	3,48

LABEL DAN KEMASAN ES KRIM TEPUNG KACANG MERAH DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA



Lampiran 9

PERHITUNGAN KANDUNGAN GIZI PER RESEP (TKPI)

a. Energi

Bahan	F1	F3
Tepung kacang merah	0	28,26
Tepung meizena	17,05	17,05
Susu cair	90	90
Ekstrak bunga rosella	13,2	13,2
Gula	98,5	98,5
Jumlah	218,75	247,01

b. Protein

Bahan	F1	F3
Tepung kacang merah	0	1,9
Tepung meizena	0,015	0,015
Susu cair	4,8	4,8
Ekstrak bunga rosella	0,48	0,48
Gula	0	0
Jumlah	5,29	7,19

c. Lemak

Bahan	F1	F3
Tepung kacang merah	0	0,09
Tepung meizena	0	0
Susu cair	4,8	4,8
Ekstrak bunga rosella	0,03	0,03
Gula	0	0
Jumlah	4,83	4,92

d. Karbohidrat

Bahan	F1	F3
Tepung kacang merah	0	5,05
Tepung meizena	4,25	4,25
Susu cair	7,2	7,2
Ekstrak bunga rosella	3,33	3,33
Gula	23,5	23,5
Jumlah	38,28	43,33

Lampiran 10

KANDUNGAN GIZI PER-100 GRAM PRODUK

Kandungan Gizi	Satuan	F1	F3
Energi	Kkal	89,28	113,21
Protein	Gram	2,15	2,56
Lemak	Gram	1,97	1,75
Karbohidrat	Gram	15,62	15,47

PERHITUNGAN RENDEMEN

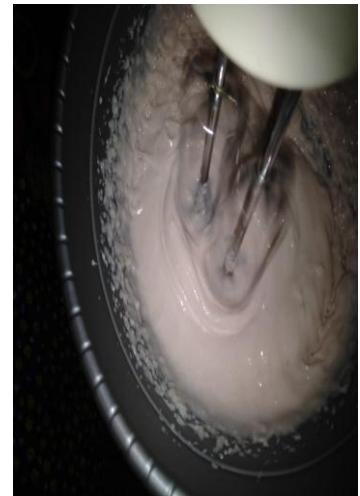
Formula	Berat Awal (gram)	Berat Akhir (gram)	Rendemen (%)
F1	220	245	111
F3	229	280	122

$$F1 = \frac{\text{Berat Akhir}}{\text{Berat Awal}} \times 100\% = \frac{245}{220} \times 100\% = 111\%$$

$$F3 = \frac{\text{Berat Akhir}}{\text{Berat Awal}} \times 100\% = \frac{280}{229} \times 100\% = 122\%$$

Lampiran 11

DOKUMENTASI



Lampiran 12

UJI ORGANOLEPTIK



Lampiran 13

UJI ANALISIS PROTEIN



Lampiran 14

UJI ANALISIS VITAMIN C

