

**DAYA TERIMA ES KRIM *BIKACMER* KACANG MERAH (*Phaseolus Vulgaris* L) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN BUAH BIT
(*Beta Vulgaris* L)**

KARYA TULIS ILMIAH



**IIN SHYN TA GABRIELLA LUMBANTORUAN
P01031122069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2025**

**DAYA TERIMA ES KRIM *BIKACMER* KACANG MERAH (*Phaseolus Vulgaris* L) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN BUAH BIT
(*Beta Vulgaris* L)**

Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Program Studi Diploma III di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



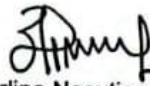
**IIN SHYNTA GABRIELLA LUMBANTORUAN
P01031122069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Daya Terima Es krim Bikacmer Kacang Merah
(*Phaseolus Vulgaris L*) Dengan Variasi Penambahan
Buah Bit (*Beta Vulgaris L*)
Nama Mahasiswa : lin Shynta Gabriella Lumbantoruan
NIM : P01031122069
Program Studi : Diploma III Gizi

Menyetujui:



Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Ginta Siahaan DCN, M.Kes
Anggota Penguji



Rumida, SP, M.Kes
Anggota Penguji



Mengetahui,
Ketua Jurusan,
Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP: 196906231990032001

Tanggal Lulus : 8 Agustus 2025

ABSTRAK

IIN SHYNTA GABRIELLA LUMBANTORUAN “DAYA TERIMA ES KRIM BIKACMER KACANG MERAH (*Phaseolus Vulgaris* L) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN BUAH BIT (*Beta Vulgaris* L)” (DIBAWAH BIMBINGAN ERLINA NASUTION)

Es krim adalah produk makanan beku yang dibuat dengan mengemulsifikasi produk susu atau campuran susu, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain, dan dipanaskan dengan cara pasteurisasi dengan atau tanpa penambahan udara.

Tujuan untuk mengetahui daya terima es krim bikacmer kacang merah (*Phaseolus Vulgaris* L) dengan variasi penambahan buah bit (*Beta Vulgaris* L). Jenis penelitian yang dilakukan bersifat eksperimental dengan rancangan acak lengkap menggunakan 3 perlakuan dan 2 kali pengulangan dengan uji organoleptik dilakukan oleh 50 orang panelis agak terlatih.

Jenis perlakuan pada penelitian adalah penambahan kacang merah 30 gr dan buah bit 25 gr (Perlakuan A) kacang merah 30 gr dan buah bit 50 gr (Perlakuan B) kacang merah 30 gr dan buah bit 75 gr (Perlakuan C), penelitian ini dianalisis dengan uji anova dengan $\alpha = \leq 0,05$ dan dilanjutkan dengan uji duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa es krim bikacmer kacang merah (*Phaseolus Vulgaris* L) dengan variasi penambahan buah bit (*Beta Vulgaris* L) yang paling disukai dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa adalah perlakuan B kacang merah 30 gr dan buah bit 50 gr.

Kata kunci : Daya terima, Es krim, Kacang merah, Buah bit.

ABSTRACT

IIN SHYNTA GABRIELLA LUMBANTORUAN "ACCEPTABILITY OF RED BEAN (*PHASEOLUS VULGARIS* L) 'BIKACMER' ICE CREAM WITH VARYING ADDITIONS OF BEETROOT (*BETA VULGARIS* L)" (CONSULTANT: ERLINA NASUTION)

Ice cream is a frozen food product created by emulsifying dairy products or a mixture of milk, with or without the addition of other food ingredients, and pasteurized with or without air incorporation. This study aimed to determine the acceptability of red bean (*Phaseolus vulgaris* L) 'Bikacmer' ice cream with varying additions of beetroot (*Beta vulgaris* L). This was an experimental study using a completely randomized design with 3 treatments and 2 replications. Organoleptic tests were conducted by 50 semi-trained panelists. The treatments in this study involved adding 30 gr red beans with 25 gr beetroot (Treatment A), 30 gr red beans with 50 gr beetroot (Treatment B), and 30 gr red beans with 75 gr beetroot (Treatment C). The data were analyzed using the ANOVA test with $\alpha = \leq 0.05$, followed by the Duncan's test. The results indicated that Treatment B, which combined 30 gr of red beans and 50 gr of beetroot, was the most preferred in terms of color, texture, aroma, and taste for the red bean 'Bikacmer' ice cream with varying beetroot additions.

Keywords: Acceptability, Ice cream, Red bean, Beetroot.



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The
Ministry of Health



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Daya Terima Es Krim Bikacmer Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) Dengan Variasi Penambahan Buah Bit (*Beta Vulgaris L*)”

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Riris Oppusunggu,S.Pd,M.Kes sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
2. Dini Lestrina,DCN,M.Kes sebagai Ketua Prodi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Medan
3. Erlina Nasution S.Pd, M.Kes sebagai dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan,nasehat serta motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah.
4. Ginta Siahaan DCN, M.Kes sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
5. Rumida, SP.M.Kes sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masykan kepada penulis.
6. Bapak Husor Lumbantoruan dan Ibu Marlina Tampubolon serta keluarga yang telah memberikan dukungan moral, doa, materi, dan motivasi dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman seperjuangan Diploma III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran maupun masukan dari pembaca untuk menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Sekian dan terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	i3
ABSTRACT	4ii
KATA PENGANTAR	i5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR TABEL	6ii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Es krim	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian Es Krim.....	Error! Bookmark not defined.
2. Syarat Mutu Es krim.....	Error! Bookmark not defined.
3. Hasil Penelitian Tentang Es Krim ..	Error! Bookmark not defined.
4. Prosedur Pembuatan Es krim	Error! Bookmark not defined.
B. Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Kacang Merah.....	Error! Bookmark not defined.
3. Kandungan Gizi Dalam Kacang Merah.....	Error! Bookmark not defined.
4. Hasil Penelitian Eskrim Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
C. Buah Bit	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian Buah Bit.....	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Buah Bit	Error! Bookmark not defined.
3. Kandungan Gizi Pada Buah Bit	Error! Bookmark not defined.
4. Hasil Penelitian Es Krim Buah Bit ..	Error! Bookmark not defined.
D. Panelis	Error! Bookmark not defined.

1. Panelis Perorangan	Error! Bookmark not defined.
2. Panelis Terbatas	Error! Bookmark not defined.
3. Panelis Terlatih	Error! Bookmark not defined.
4. Panelis Agak Terlatih	Error! Bookmark not defined.
5. Panelis Tidak Terlatih	Error! Bookmark not defined.
6. Panelis Konsumen	Error! Bookmark not defined.
E. Uji Organoleptik	Error! Bookmark not defined.
F. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
G. Defenisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
H. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Lokasi dan waktu penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Jenis Penelitian dan Rancangan penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Jumlah Unit Percobaan	Error! Bookmark not defined.
D. Bahan Pembuatan	Error! Bookmark not defined.
E. Alat Pembuatan	Error! Bookmark not defined.
F. Prosedur Persiapan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Prosedur Persiapan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
H. Cara Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
I. Pengolahan Dan Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Uji Organoleptik Es Krim Bikacmer	Error! Bookmark not defined.
B. Uji Organoleptik	Error! Bookmark not defined.
1. Es Krim Bikacmer Berdasarkan Warna	Error! Bookmark not defined.
2. Es Krim Bikacmer Berdasarkan Aroma	Error! Bookmark not defined.
3. Es Krim Bikacmer Berdasarkan Tekstur	Error! Bookmark not defined.
4. Es Krim Bikacmer Berdasarkan Rasa	Error! Bookmark not defined.
5. Hasil Analisis Es Krim Bikacmer	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.

KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. KESIMPULAN.....	Error! Bookmark not defined.
B. SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Syarat Mutu Es Krim	7
2. Bahan Pembuatan Es Krim	8
3. Kandungan Gizi Kacang Merah Dalam 100 gram	11
4. Kandungan Gizi Buah Bit Dalam 100 gram	14
5. Defenisi Operasional	17
6. Penentuan Bilangan Acak	20
7. Lay Out Percobaan	20
8. Bahan Pembuatan Eskrim Bikacmer	21
9. Alat Yang Diperlukan Dalam Pembuatan Es krim Bikacmer.....	21
10. Nilai Rata Rata Terhadap Warna Es Krim Bikacmer	25
11. Nilai Rata Rata Terhadap Aroma Es Krim Bikacmer	27
12. Nilai Rata Rata Terhadap Tekstur Es Krim Bikacmer	28
13. Nilai Rata Rata Terhadap Rasa Es Krim Bikacmer	30
14. Hasil Analisis Nilai Rata Rata Warna, Aroma, Tekstur, dan Rasa Es Krim	31

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Skema Pembuatan Es Krim Resep Standar	8
2. Kacang merah (<i>Phaseolus vulgaris</i> L)	9
3. Buah Bit (<i>Beta vulgaris</i> L)	12
4. Kerangka Konsep	16
5. Skema Pembuatan Es Krim Bikacmer	23

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Lembar Bukti Bimbingan	37
2. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Panelis	39
3. Form Uji Organoleptik Es Krim Bikacmer	40
4. Dokumentasi Es Krim Es Krim Bikacmer	41
5. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Warna Es Krim	44
6. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna Es Krim	46
7. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Es Krim	47
8. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Es Krim	49
9. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Es Krim	50
10. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Es Krim	52
11. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Es Krim	53
12. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Es Krim	55
13. Hasil Nilai Gizi 1 Resep Es Krim Bikacmer	56
14. Rendemen Bahan Pembuatan Es Krim Bikacmer	57
15. Analisis Biaya Es Krim Bikacmer Perlakuan B Per Porsi dan Per Resep	58
16. Surat Pernyataan	59
17. Keterangan Layak Etik / Ethical Exemption	60
Daftar Riwayat Hidup	63