

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG
TERHADAP KUALITAS ES KRIM SUSU KAMBING**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) Universitas Negeri Padang**



**LEDYA RIYANSA
NIM 2015/15075078**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG TERHADAP
KUALITAS ES KRIM SUSU KAMBING**

Nama : Ledyia Riyansa
NIM : 15075078/2015
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, November 2022

Mengetahui,
Kepala Departemen IKK FPP UNP



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dra. Wirnelis Svarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas Pariwisata dan Perhotelan

Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing

Nama : Ledyia Riyansa

NIM : 15075078/2015



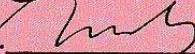
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, November 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd	1. 
Anggota	: Dikki Zulfikar, M.Pd	2. 
Anggota	: Juliana Siregar, S.Pd, M.Pd T	3. 



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186
e-mail : kkunp.info@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ledyia Riyansa
NIM/BP : 15075078/2015
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP UNP

Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Saya yang menyatakan,



ABSTRAK

Ledyia Riyansa. 2022. “Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing” *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi dengan belum optimalnya ekstrak bunga telang yang digunakan pada pengolahan makanan, sedangkan ekstrak bunga telang dapat menjadi salah satu alternatif untuk bahan tambahan pada pembuatan es krim dimana pada penelitian ini menggunakan es krim susu kambing. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan ekstrak bunga telang dengan perlakuan sebesar 0%, 20%, 30%, 40%. Kategori terhadap kualitas berupa warna, aroma, tekstur dan rasa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni yang menggunakan metode rancangan acak lengkap. Aktifitas pengujian dilakukan dengan tiga kali pengulangan dengan 3 orang panelis ahli yang dilakukan di workshop Tata Boga Departemen IKK, FPP, UNP. Variabel terikat (Y) adalah kualitas es krim. Instrumen yang digunakan adalah uji organoleptik melalui uji jenjang, menggunakan uji statistik ANAVA dan selanjutnya dilanjutkan dengan Uji Duncan jika hasil pada uji statistik ANAVA disimpulkan berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang nyata terhadap kualitas warna. Sedangkan aroma, rasa manis dan tekstur lembut tidak terdapat perbedaan yang berpengaruh signifikan. Dapat disimpulkan bahwa persentase terbaik terdapat pada penambahan ekstrak bunga telang 40% terhadap kualitas es krim susu kambing.

Kata Kunci : Es Krim, Ekstrak Bunga Telang, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Cici Andriani, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan penelitian ini.

5. Ibu Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku penasehat akademik penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis.
6. Bapak Dikki Zulfikar M.Pd selaku penguji yang telah memberikan saran untuk skripsi penulis.
7. Ibu Juliana Siregar S.Pd,M.Pd,T selaku penguji yang telah memberikan saran untuk skripsi penulis.
8. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan.
9. Kedua orang tua dan kakak kakak yang telah memberikan do'a, dorongan moril dan materil yang tak terhingga dalam penyelesaian studi.
10. Ibu dosen Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga yang berperan sebagai panelis yang telah meluangkan waktu dan kesempatannya dalam memberikan respon pada produk penelitian penulis.
11. Sahabatku Gita Pratiwi dan Amalia Rahmawati serta Sahabat-sahabat seperjuangan juga semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.

Semoga segala bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB. I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB. II. KAJIAN TEORI	6
A. Deskripsi Teori.....	6
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Hipotesis.....	21
BAB. III. METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Objek Penelitian.....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian	22
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	22
E. Jenis dan Sumber Data.....	24
F. Rancangan Pengamatan	31
G. Kontrol Validitas.....	32
H. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	32
I. Teknik Analisis Data.....	34

BAB. IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	44
BAB. V. PENUTUP	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Resep Penelitian Es Krim Bunga Telang	26
2. Rancangan Pengamatan	31
3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	33
4. Analisa Varian	34
5. Analisis Varian Kualitas Warna (Biru muda) Es Krim.....	38
6. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i>	39
7. Analisis Varian Kualitas Aroma Es Krim	40
8. Analisis Varian Kualitas Rasa (manis) Es Krim	41
9. Analisis Varian Kualitas Tekstur (lembut) Es Krim	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i>)	8
2. Es Krim Bunga Telang	12
3. Kerangka Konseptual	19
4. Proses Pembuatan Es Krim Bunga Telang	30
5. Rata-Rata Kualitas Warna (Biru Muda) Es Krim	37
6. Rata-Rata Kualitas Aroma (Bunga Telang) Es Krim.....	39
7. Rata-Rata Rasa (Manis) Es Krim	41
8. Rata-Rata Kualitas Tekstur (Lembut) Es Krim.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian.....	56
2. Tabulasi Data Dan Analisa Varian (Anava)	62
3. Dokumentasi.....	69
4. Surat Tugas Seminar	71
5. Surat Tugas Menguji Skripsi	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Es krim merupakan salah satu makanan yang banyak digemari masyarakat mulai dari balita, anak-anak, dewasa, hingga manula. Di Indonesia es krim pertama kali diperkenalkan pada masa kolonial. Bangsa kita pada masa itu menganggap es krim sebagai makanan mewah yang hanya bisa dikonsumsi oleh orang ningrat. Pada masa itu, ada yang menjadikan santan sebagai pengganti susu dalam pembuatan es krim yang sampai sekarang masih ada di pasaran, dengan sebutan es dungdung. Es krim adalah salah satu jenis produk makanan semi beku yang diolah baik dari susu hewani maupun susu nabati dengan penambahan beberapa bahan seperti gula, pengemulsi, bahan padat non lemak dan zat penstabil serta penambahan pewarna (Fadmawati et al., 2019). Salah satu sumber lemak es krim dapat digunakan susu kambing. Susu kambing memiliki rantai asam lemak susu lebih pendek dibanding susu sapi sehingga lebih mudah dicerna dan diserap sistem pencernaan manusia. Asam lemak pada susu kambing diantaranya asam-asam kaprat, kaprilat dan kaproat yang mudah menguap (Legowo dkk., 2009). Pengolahan susu kambing menjadi es krim diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat terhadap susu kambing.

Es krim yang berkembang di masyarakat memiliki banyak variasi baik dari segi penambahan bahan, variasi warna maupun variasi rasanya. Umumnya warna dan rasa yang digunakan dalam pembuatan es krim adalah

berasal dari bahan tambahan pangan (BTP) yang dikhawatirkan keamanannya bagi kesehatan. Untuk itu perlu digunakan pewarna alami yang baik untuk kesehatan kita.

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) merupakan jenis bunga yang dapat tumbuh subur. Warna bunga Telang ini menarik, diantara warna biru dan ungu. Bunga telang memiliki potensi yang besar sebagai pewarna alami karena kaya akan kandungan antosianin. Antosianin merupakan salah satu senyawa yang dapat menghasilkan pewarna alami (Sari, 2020). Ada banyak manfaat dari bunga Telang terhadap tubuh manusia, Untuk itu perlu dikembangkan suatu produk pangan olahan dari bunga Telang dimana produk tersebut disukai oleh banyak orang dan bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu alternatif hasil olahan dari bunga Telang yang dapat dikembangkan adalah es krim.

Berdasarkan uraian kasus di atas penambahan bahan tambahan pangan alami perlu ditingkatkan dengan menggunakan pewarna dan perasa alami yang bisa didapatkan dari berbagai jenis tumbuhan.

Penelitian tentang pemanfaatan bunga telang ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai jual es krim. Bunga Telang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pewarna alami dan perasa alami dalam pembuatan es krim, sehingga es krim akan meningkat kualitasnya baik kualitas gizi dan organoleptiknya.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian pembuatan es krim dengan pewarna alami dari bunga telang

dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing ”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Masyarakat belum banyak memanfaatkan Ekstrak Bunga Telang untuk mengolah makanan sebagai pewarna.
2. Pemakaian bahan tambahan pangan alami sebagai bahan pewarna dari Ekstrak Bunga Telang masih belum banyak digunakan dalam pembuatan es krim.
3. Penelitian mengenai pengaruh penambahan Ekstrak Bunga Telang terhadap kualitas es krim yang menggunakan susu kambing belum ada.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah dalam penambahan ekstrak bunga Telang pada pembuatan es krim. Penambahan bahan yang dimaksud yaitu pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang dengan persentase yang bervariasi yaitu : 20%; 30%; dan 40% dari susu kambing yang digunakan dalam pembuatan es krim terhadap kualitas es krim (warna, rasa, aroma dan tekstur) .

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak

20%;30%; dan 40% terhadap warna es krim ?

2. Bagaimanakah pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap aroma es krim ?
3. Bagaimanakah pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap rasa es krim ?
4. Bagaimanakah pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap tekstur es krim ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis :

1. Pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%;30%; dan 40% terhadap warna es krim.
2. Pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap aroma es krim.
3. Pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap rasa es krim.
4. Pengaruh penambahan ekstrak bunga Telang sebanyak 20%; 30%; dan 40% terhadap tekstur es krim.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan dari penelitian seperti yang dikemukakan di atas dan memperhatikan masalah penelitian yang ada, maka diharapkan penelitian dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Meningkatkan ilmu pengetahuan mahasiswa tataboga dalam memodifikasi makanan dan memanfaatkan sumber bahan pangan lokal yang terbuat dari

ekstrak bunga Telang menjadi suatu produk makanan.

2. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang penambahan ekstrak bunga Telang pada pembuatan es krim.
3. Sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S1) di Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.