

**PENGARUH PENGGUNAAN BUAH NANGKA TERHADAP KUALITAS
ES KRIM SUSU KEDELAI**

SKRIPSI

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



**FADHLA NUR ISLAMY
NIM 2013/1302850**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : **Pengaruh Penggunaan Buah Nangka Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai**
Nama : Fadhla Nur Islamy
NIM : 1302850/2013
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2017

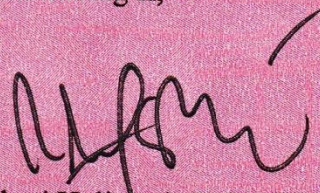
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Pembimbing II,



Rahmi Holinesti, STP, M.Si
NIP. 19801009 200801 2014

Ketua Jurusan



Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Fadhla Nur Islamy
NIM : 1302850

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
dengan Judul

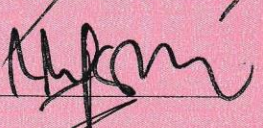
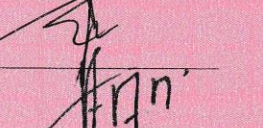
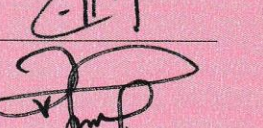
Pengaruh Penggunaan Buah Nangka Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai

Padang, Agustus 2017

Tim Penguji

1. Ketua : Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
2. Sekretaris : Rahmi Holinesti, STP, M.Si
3. Anggota : Dr. Elida, M.Pd
4. Anggota : Dra. Asmar Yulastri, Ph.D
5. Anggota : Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 



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 : Fadhla Nur Islamy
NIM/BP : 1302850/2013
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

Pengaruh Penggunaan Buah Nangka Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku,

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

Padang, Agustus 2017

Diketahui,

Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



Fadhla Nur Islamy
NIM. 1302850

ABSTRAK

Fadhla Nur Islamy. 2017. “Pengaruh Penggunaan Buah Nangka Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Universitas Negeri Padang”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemanfaatan susu kedelai pada makanan olahan karena memiliki aroma langu yang kurang disukai, padahal susu kedelai memiliki kandungan gizi yang tinggi. Pada penelitian ini, susu kedelai diolah menjadi es krim susu kedelai. Buah nangka yang memiliki aroma harum yang tajam ditambahkan untuk mengurangi aroma langu dari susu kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas warna, aroma, tekstur dan rasa es krim susu kedelai.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap satu faktor, yaitu penggunaan buah nangka (50 gr, 100 gr dan 150 gr) sebanyak tiga kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang bersumber dari 30 orang panelis semi terlatih yang memberikan jawaban dari angket. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan analisa varian (ANOVA). Jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan buah nangka berpengaruh terhadap warna putih kekuningan, aroma buah nangka, aroma susu kedelai, rasa manis, rasa buah nangka dan rasa susu kedelai. Sedangkan untuk kualitas tekstur tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Skor pencapaian tertinggi secara keseluruhan yaitu kualitas warna (putih kekuningan) 3,51 (X_3), aroma (buah nangka) 4,21 (X_3), tekstur (lembut) 4,17 (X_1), tekstur (tidak mengkristal) 4,80 (X_1), rasa (manis) 4,09 (X_3), dan rasa (buah nangka) 4,21 (X_3). Hasil terbaik terdapat pada penggunaan buah nangka sebanyak 150 gr terhadap kualitas warna, aroma dan rasa serta 50 gr terhadap kualitas tekstur. Maka disarankan menggunakan buah nangka sebanyak 150 gr.

Kata Kunci : Susu Kedelai, Buah Nangka, Es Krim, Kualitas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Buah Nangka Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Progran Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Skripsil ini ditulis dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik berupa moril maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Wirnelis Syarif M.Pd selaku ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan dan Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan dorongan kepada penulis selama penulisan skripsi.
3. Ibu Rahmi Holinesti, STP., M.Si selaku Pembimbing II dan penasihat akademik yang telah memberi bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama penulisan skripsi.
4. Ibu Dr. Elida, M.Pd, ibu Dra. Asmar Yulastri, M.Pd., Ph.D dan Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd., M.Si selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritik kepada penulis, sehingga skripsi ini menjadi lebih baik

5. Bapak dan ibu dosen, Teknisi beserta staf Tata Usaha Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dorongan moril dan materil yang tak terhingga dalam penyelesaian studi.
7. Rekan-rekan mahasiswa S1 Pendidikan Tata Boga 2013 dan semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga dapat dijadikan perbaikan dan penyempurnaan pada tulisan-tulisan berikutnya.

Padang, Agustus 2017

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	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIS.....	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Buah Nangka	10
2. Kandungan Gizi Buah Nangka	16
3. Es Krim Susu Kedelai	17
4. Resep Es Krim Susu Kedelai.....	20
5. Bahan-bahan yang digunakan dalam Pembuatan Es Krim.....	21
6. Alat yang digunakan dalam Pembuatan Es Krim	25
7. Teknik Pembuatan Es Krim.....	30
8. Kualitas Es Krim	33
B. Kerangka Konseptual	38
C. Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
C. Objek Penelitian	40
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	41
1. Definisi Operasional	41
2. Variabel Penelitian.....	41
E. Jenis dan Sumber Data	42
1. Jenis Data	42
2. Sumber Data	42
F. Kontrol Validitas	43
G. Prosedur Penelitian	43
1. Tahap Persiapan.....	43
2. Tahap Pelaksanaan.....	47
3. Tahap Penilaian (Uji Organoleptik).....	49
H. Rancangan Pengamatan.....	51

I.	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	52
1.	Teknik Pengumpulan Data.....	52
2.	Instrumen Penelitian	53
J.	Teknik Analisis Data	54
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A.	Hasil Penelitian.....	56
1.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Warna Es Krim Susu Kedelai.....	57
2.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Aroma Es Krim Susu Kedelai	59
3.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Tekstur Es Krim Susu Kedelai	62
4.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Rasa Es Krim Susu Kedelai	65
B.	Pembahasan	70
1.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Warna Es Krim Susu Kedelai.....	70
2.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Aroma Es Krim Susu Kedelai	71
3.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Tekstur Es Krim Susu Kedelai	71
4.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Rasa Es Krim Susu Kedelai	72
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	74
A.	Kesimpulan.....	74
1.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Warna Es Krim Susu Kedelai.....	74
2.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Aroma Es Krim Susu Kedelai	74
3.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Tekstur Es Krim Susu Kedelai	74
4.	Pengaruh Penggunaan Buah Nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr Terhadap Kualitas Rasa Es Krim Susu Kedelai	75
B.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi dalam setiap 100 gr Buah Nangka Segar	17
2. Perbandingan Komposisi Gizi Susu kedelai dengan Susu Sapi.....	19
3. Komposisi Bahan Pembuatan Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka.....	48
4. Rancangan Pengamatan	51
5. Kisi-kisi Instrumen Penilaian.....	54
6. Analisa Varian (ANAVA)	54
7. Analisis Varian Warna Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka	58
8. Perbandingan Nilai Rata-rata Perlakuan dengan Nilai LSR (<i>Least Significant Range</i>) Terhadap Warna Putih Kekuningan	58
9. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i> terhadap Kualitas Warna Putih Kekuningan	59
10. Analisis Varian Aroma Harum Buah Nangka Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka	60
11. Perbandingan Nilai Rata-rata Perlakuan dengan Nilai LSR (<i>Least Significant Range</i>) Terhadap Aroma Harum Buah Nangka	61
12. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i> Terhadap Kualitas Aroma Harum Buah Nangka.....	61
13. Analisis Varian Tekstur Lembut Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka.....	63
14. Analisis Varian Tekstur Tidak Mengkristal Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka	64
15. Analisis Varian Rasa Manis Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka	66
16. Perbandingan Nilai Rata-rata Perlakuan dengan Nilai LSR (<i>Least Significant Range</i>) Terhadap Rasa Manis	66
17. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i> Terhadap Kualitas Rasa Manis	67
18. Analisis Varian Rasa Buah Nangka Es Krim Susu Kedelai dengan Penggunaan Buah Nangka.....	68
19. Perbandingan Nilai Rata-rata Perlakuan dengan Nilai LSR (<i>Least Significant Range</i>) Terhadap Rasa Buah Nangka	69
20. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i> Terhadap Kualitas Rasa Buah Nangka	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Nangka Belulang atau Nangka Celeng	11
2. Nangka Merah.....	12
3. Nangka Bubur	12
4. Nangka Salak	13
5. Nangka Mini	14
6. Cempedak	14
7. Nangka Kunir	15
8. Nangka Mini	16
9. Kerangka Konseptual.....	38
10. Diagram Alir Pembuatan Es Krim Susu Kedelai dengan Penambahan Buah Nangka	50
11. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Warna Es Krim	57
12. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Aroma Harum Buah Nangka Es Krim.....	59
13. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Tesktur Lembut Es Krim	62
14. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Tesktur Tidak Mengkristal Es Krim	63
15. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Rasa Manis Es Krim	65
16. Rata-rata Kualitas Uji Jenjang Rasa Buah Nangka Es Krim	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Rekomendasi Penulisan Skripsi	82
2. Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	83
3. Surat Izin Permohonan Melaksanakan Penelitian.....	85
4. Surat Izin Penelitian	86
5. Angket Penelitian.....	87
6. Dokumentasi Penelitian	93
7. Tabulasi Data Penelitian	97
8. Uji Anava dan Uji Duncan.....	109
9. Kartu konsultasi Pembimbing I	133
10. Kartu Konsultasi Pembimbing II	135

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan hal pokok yang dibutuhkan masyarakat karena dengan adanya makanan, manusia dapat mempertahankan hidupnya. Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang cukup pesat, masyarakat saat ini berlomba-lomba memilih dan membeli berbagai produk makanan dan minuman untuk memenuhi kebutuhan pangan. Produk pangan yang dikehendaki oleh masyarakat modern saat ini bukan hanya sebagai pelepas rasa lapar dan dahaga saja, namun juga mempertimbangkan kualitas gizi yang terdapat pada makanan tersebut. Hal ini menyebabkan perlunya variasi dalam pengolahan berbagai bahan pangan agar dapat menciptakan makanan dan minuman yang sehat dan beraneka ragam. Aneka produk pangan ini akan dapat memenuhi minat masyarakat terhadap konsumsi makanan dan minuman, salah satunya adalah es krim.

Es krim merupakan salah satu jenis makanan yang sangat disukai oleh konsumen di segala usia, mulai dari anak-anak, remaja hingga dewasa. Konsumsi es krim meningkat dari waktu ke waktu ditandai dengan semakin meningkatnya varian dan jumlah es krim di pasaran. Es krim merupakan salah satu jenis hidangan penutup yang sangat populer dan digemari di dunia. Daya pikat konsumen terhadap es krim disebabkan oleh berbagai varian es krim memiliki rasa yang lezat, aroma yang harum, warna yang menarik dan tekstur yang lembut. Makanan ini juga kaya akan nutrisi sehingga baik untuk kesehatan.

Es krim dapat didefinisikan sebagai salah satu dari produk olahan susu dibuat dalam bentuk semi beku dengan proses membuat udara terperangkap dalam adonan pada saat pencampuran bahan dengan bantuan mixer (Niken dkk, 2014:2). Menurut standar nasional Indonesia (1995), es krim adalah sejenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula dengan atau tanpa bahan makanan lain yang diizinkan.

Ditinjau dari kandungan gizi, es krim kaya akan kalsium, vitamin dan protein. Es krim dibuat dengan susu yang kaya akan kalsium dan nutrisi untuk memperkuat tulang dan menaikkan energi tubuh. Kandungan vitamin A pada es krim baik untuk kesehatan mata, vitamin D menyerap kalsium dan nutrisi dari makanan dan menyimpannya di ginjal. Vitamin K meningkatkan aliran darah dalam tubuh dan membuka sel darah yang tersumbat. Vitamin B12 meningkatkan memori dan sistem saraf. Protein pada es krim dibutuhkan tubuh untuk membangun dan memperbaiki jaringan otot (Eristantya, 2013:5).

Produk es krim yang ada di pasaran saat ini sebagian besar menggunakan bahan utama susu sapi. Susu sapi banyak mengandung lemak jenuh. Menurut Ratu (2008:155), asam lemak jenuh ini jika dikonsumsi secara berlebih dapat menimbulkan resiko peningkatan kadar kolesterol. Upaya yang dapat dijadikan alternatif terhadap masalah tersebut tersebut adalah mengganti susu sapi dengan bahan yang sejenis, salah satunya adalah susu kedelai.

Susu kedelai adalah salah satu dari pengolahan hasil ekstraksi kedelai. Pembuatan susu kedelai pada dasarnya adalah memproses biji kacang kedelai untuk diambil sarinya. Proses pembuatan susu kedelai meliputi tahap-tahap: penyortiran, pencucian, perendaman, penghancuran hingga berbentuk bubur, kemudian penyaringan sehingga diperoleh sari kacang kedelai dan dipanaskan (Cornelia, 2013:2).

Susu kedelai merupakan susu yang memiliki kadar protein yang tinggi, bebas laktosa dan kasein, memiliki kadar natrium yang rendah, tidak mengandung kolesterol, dan mengandung beberapa asetat (Galeaz dan Navis, 1999). Kandungan non-kolesterol pada susu kedelai disebabkan kedelai merupakan sumber pangan nabati yang dikenal sebagai minuman kesehatan, sehingga juga bisa menjadi alternatif bagi vegetarian. Susu kedelai baik dikonsumsi bagi orang yang menderita alergi susu sapi. Beberapa orang tertentu tidak mempunyai atau kurang *enzim laktase* dalam saluran pencernaannya sehingga tidak mampu mencerna *laktosa* yang terkandung dalam susu sapi (Hasim & Martindah, 2008:275).

Menurut Mira (2010:2), susu kedelai dapat dikonsumsi sebagai pengganti susu sapi karena memiliki komposisi dan mutu protein yang sama serta susunan asam amino yang hampir sama dengan susu sapi. Harga susu kedelai lebih murah daripada susu hewani. Susu kedelai dapat dibuat dengan teknologi dan peralatan sederhana, serta tidak memerlukan keterampilan khusus, sehingga semua orang

dapat membuat sendiri dirumah. Oleh karena itu, susu kedelai baik digunakan sebagai pengganti susu sapi.

Susu kedelai mengandung berbagai manfaat untuk kesehatan tubuh, namun beberapa orang enggan untuk mengkonsumsinya karena terdapat aroma dan rasa yang langu. Lies (2005:35) mengatakan bahwa, aroma dan rasa yang langu pada susu kedelai disebabkan oleh adanya aktivitas enzim lipoksidase. Aroma dan rasa langu tersebut dapat diupayakan agar tidak muncul dengan menginaktifkan enzim lipoksidase tersebut dengan memberikan penambah aroma dan rasa alami, salah satunya dengan penggunaan buah nangka.

Buah nangka memiliki aroma harum yang tajam sehingga dapat menutupi sifat langu pada es krim susu kedelai. Penyebaran buah nangka telah meluas hampir di seluruh wilayah Indonesia sehingga buahnya sangat mudah didapat. Masa berbunga nangka adalah sepanjang tahun. Tanaman nangka dapat tumbuh dengan cepat, mampu menghasilkan buah yang banyak, regenerasinya relatif mudah, dapat ditanam bersamaan dengan tanaman lain dan dapat mencegah erosi (Dian, 2016:1). Salah satu daerah penghasil buah nangka di Sumatera Barat adalah Kabupaten Padang Pariaman. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2015, produksi buah nangka di daerah ini mencapai 1.652,40 ton/tahun.

Buah nangka memiliki warna kuning keemasan yang disebabkan adanya pigmen *flavonoid* yang terdiri dari *karoten*, *xanthin*, *lutein*, dan *cryptoxanthin*. Senyawa pigmen pada buah nangka segar ini apabila bersamaan dengan

vitamin A akan berperan menjaga integritas selaput lendir dan kulit. Kedua senyawa ini juga berperan penting sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dari kanker paru dan rongga mulut. (Desty, 2013:181). Pigmen *flavonoid* pada buah nangka segar dapat memberikan pengaruh warna pada makanan sehingga bisa menjadi pewarna alami pada es krim susu kedelai. Selain itu, harga buah nangka juga lebih murah dibandingkan dengan buah beraroma tajam lainnya, seperti buah durian.

Buah nangka biasa diolah menjadi: campuran kolak, puding nangka, agar-agar, campuran minuman koktail buah, cendol, es campur, es teller, bahkan dinikmati dalam keadaan segar. Saat ini buah nangka juga diolah menjadi makanan ringan seperti: keripik nangka, selai nangka dan dodol nangka. Jenis buah nangka yang digunakan dalam pembuatan es krim ini adalah buah nangka kunir. Jenis buah nangka ini memiliki keunggulan karena dapat dikembangkan di berbagai daerah Indonesia sehingga sangat mudah didapat, termasuk di daerah Sumatera Barat. Buah nangka kunir memiliki ciri-ciri berwarna kuning, rasa manis, renyah dan beraroma tajam (Lies, 2004:17). Oleh karena itu, buah nangka ini sangat cocok untuk digunakan dalam pembuatan es krim.

Es krim yang banyak diproduksi di pasaran selama ini adalah rasa coklat, stroberi, moka dan sebagainya. Penelitian sebelumnya mengenai es krim terdiri dari: es krim bengkuang (Seprina, 2012), es krim wortel (Deputri, 2014), es krim ubi jalar ungu (Kurniawan, 2014), es krim susu kedelai dengan substitusi ekstrak rosella (Putri, 2014), es krim kulit buah naga (Elastri, 2015), es krim jagung

manis (Juwita, 2016), es krim tomat (Nirvana, 2016), es krim dadiah ubi jalar ungu (Pertiwi, 2016) dan es krim labu kuning (Yanda, 2016). Penelitian es krim susu kedelai dengan penggunaan buah nangka sejauh ini belum ada.

Berbagai permasalahan di atas mendorong penulis tertarik melakukan penelitian yang mengkombinasikan bahan dasar susu kedelai dalam pembuatan es krim dengan penggunaan buah nangka. Kualitas es krim yang diamati pada penelitian ini adalah pada segi warna, aroma, tekstur dan rasa dari susu kedelai dengan penggunaan buah nangka. Judul penelitian ini adalah: **“Pengaruh Penggunaan Buah Nangka terhadap Kualitas Es Krim Susu Kedelai”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Es krim di pasaran pada umumnya menggunakan bahan utama susu sapi.
2. Penggunaan susu kedelai sebagai pengganti susu sapi dalam pembuatan es krim memiliki kelemahan dari segi aroma dan rasa yang langu.
3. Buah nangka yang sudah matang memiliki umur simpan yang relatif pendek.
4. Masyarakat belum begitu banyak mengetahui tentang manfaat buah nangka untuk es krim.
5. Penelitian tentang es krim susu kedelai dengan penggunaan buah nangka belum ada.

C. Batasan Masalah

Penulis membatasi penelitian ini pada penggunaan buah nangka terhadap kualitas es krim susu kedelai dengan perlakuan yang bervariasi, yaitu: 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr. Jumlah penggunaan buah nangka tersebut dipilih berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah penulis lakukan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas warna pada es krim susu kedelai?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas aroma pada es krim susu kedelai?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas tekstur pada es krim susu kedelai?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas rasa pada es krim susu kedelai?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas warna pada es krim susu kedelai.

2. Menganalisis pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas aroma pada es krim susu kedelai.
3. Menganalisis pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas tekstur pada es krim susu kedelai.
4. Menganalisis pengaruh penggunaan buah nangka sebanyak 0 gr, 50 gr, 100 gr dan 150 gr terhadap kualitas rasa pada es krim susu kedelai.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Meningkatkan potensi buah nangka sebagai bahan tambahan dalam pengolahan produk pangan.
2. Meningkatkan variasi dalam olahan es krim.
3. Menambah keanekaragaman jajanan sehat dengan bahan alami.
4. Menambah pengetahuan bagi masyarakat tentang es krim bahwa es krim dapat diolah sendiri secara sehat dan dapat memenuhi nilai gizi.
5. Menambah pengetahuan bagi masyarakat bahwa susu kedelai merupakan bahan alternatif pengganti susu sapi yang sehat dan ekonomis.

6. Menambah ilmu pengetahuan, terutama bagi mahasiswa yang berkecimpung di bidang tata boga tentang buah nangka dan susu kedelai dalam variasi olahan makanan.
7. Sebagai bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.