

PEMBUATAN ES KRIM TOMAT

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Diploma Tiga (D3) Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang*



EDHELWEIS NIRVANA

1208376/2012

**PRODI D3 TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Pembuatan Es Krim Tomat

Nama : Edhelweis Nirvana
Nim/BP : 1208376/2012
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Februari 2016

Disetujui oleh Pembimbing:



Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D
NIP.19640419 1992032001

Mengetahui:

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



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

Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

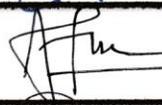
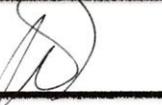
HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Program Studi Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang**

Judul / : **Pembuatan Es Krim Tomat**
Nama : Edhelweis Nirvana
BP/NIM : 2012/1208376
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Februari 2016

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D	(Ketua)	1. 
2. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si	(Anggota)	2. 
3. Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd	(Anggota)	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 : Edhelweis Nirvana
BP/NIM : 2012/1208376
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Proyek Akhir saya dengan judul :

“Pembuatan Es Krim Tomat”.

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,
Ketua Jurusan JKK FPP UNP


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

Saya yang menyatakan,




Edhelweis Nirvana
NIM. 2012/1208376

ABSTRAK

Edhelweis Nirvana, 2016. "Pembuatan Es Krim Tomat" *Proyek Akhir*. Padang: Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi banyaknya masyarakat tidak suka makan sayuran seperti tomat. Kebanyakan tomat hanya dijadikan saus, bumbu masakan dan lalapan. Penelitian ini bertujuan untuk dapat membuat es krim tomat dan dapat mesdekripsikan kualitas dari es krim tomat. Tomat mengandung likopen yang dapat mencegah penyakit kanker.

Penelitian ini dilakukan dengan cara eksperimen dan dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan. Tempat pelaksanaan penelitian di workshop Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Panelis dalam penelitian ini adalah panelis semi terlatih yaitu sebanyak 10 orang.

Hasil uji organoleptik yang ditinjau dari kualitas warna, aroma, rasa dan tekstur. Pada percobaan I hasil uji organoleptik terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur belum menunjukkan kualitas yang diinginkan. Hal ini dikarenakan pemilihan bahan belum memilih yang berkualitas baik. Percobaan II hasil uji organoleptik meningkat dari penelitian sebelumnya. Hal ini dikarenakan sudah memilih bahan dengan kualitas baik, hanya saja beberapa panelis tidak dalam kondisi sehat dan ruang tempat pelaksanaan kurang terang. Penelitian III kualitas es krim tomat warna orange muda, memiliki rasa tomat, susu, dan manis, bertekstur lembut dan mengkilat.

Kata Kunci: Tomat, Es Krim

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan YME, Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul "**Pembuatan Es Krim Tomat**". Penulisan proyek akhir ini menjadi salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Pembuatan proyek akhir ini penulis mendapatkan banyak bimbingan, saran dan kritikan dari berbagai pihak. Yang mana bimbingan, saran, dan kritikan tersebut menyempurnakan proyek akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.
2. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang, Penasehat Akademik, dan dosen penguji Proyek Akhir.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku dosen pembimbing Proyek Akhir.
5. Ibu Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku dosen penguji Proyek Akhir.

6. Ayahanda tercinta Asrizal dan Ibunda tercinta Riniwaty Alimin, berkat semangat, doa, dan motivasi dari beliau.
7. Cherry Lenggogeni Asrizal, Nurul Gina Fadlillah, Wahyu Fadliansyah dan Ihsan Dhio Delin yang telah membantu penulis menyusun, memberi kritik dan saran dalam Proyek Akhir.
8. Teman-temanD3 Tata Boga 2012 Rezi, Fizi, Yani dan Rani yang telah membantu selama proses pembuatan Proyek Akhir ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT melimpahkan pahala-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan mendukung penulis. Penulisan proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun penulis berharap laporan ini berguna bagi pembaca.

Padang, Januari 2016

Edhelweis Nirvana

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Es Krim.....	6
1. Sejarah Es Krim.....	6
2. Pengertian Es Krim.....	7
3. Syarat Es Krim.....	10
B. Tomat.....	10
C. Resep Standar Es Krim... ..	15
D. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Es Krim Tomat.....	16
E. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Es Krim Tomat.....	21

F. Teknik Pengolahan Es Krim Tomat.....	26
G. Kualitas Es Krim Tomat.....	29

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Bahan yang Digunakan dalam Pengolahan Es Krim Tomat.....	32
D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Es Krim Tomat.....	34
E. Proses Pengolahan Es Krim Tomat.....	35
F. Bagan Proses Pengolahan Es Krim Tomat.....	38
G. Jenis dan Sumber Data.....	39
H. Tahap Penelitian.....	39
I. Uji Organoleptik.....	42
J. Analisis Data.....	42

BAB IV TEMUAN

A. Deskripsi Data.....	44
B. Pembahasan.....	57
C. Analisis Harga.....	63

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA.....	65
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Es Krim.....	9
2. Kandungan Gizi Buah Tomat.....	14
3. Resep Es Krim Vanila.....	15
4. Resep Es Krim Tomat.....	16
5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warnapada Es Krim Tomat.....	44
6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aromapada Es Krim Tomat.....	46
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) pada Es Krim Tomat.....	48
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Tomat) pada Es Krim Tomat.....	50
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Susu) pada Es Krim Tomat.....	52
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur(Lembut) pada Es Krim Tomat.....	54
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur(Mengkilat) pada Es Krim Tomat.....	55
12. Anggaran Perhitungan Biaya Pembuatan Es Krim Tomat.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Es Krim.....	8
2. Buah Tomat Biasa.....	12
3. Buah Tomat Pir.....	12
4. Buah Tomat Kentang.....	12
5. Buah Tomat Gondol.....	13
6. Buah Tomat Ceri.....	13
7. Bagan Proses Pembuatan Es Krim Tomat.....	38
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warnapada Es Krim Tomat.....	45
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aromapada Es Krim Tomat.....	47
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) pada Es Krim Tomat.....	49
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Tomat) pada Es Krim Tomat.....	51
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Susu) pada Es Krim Tomat.....	53
13. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur(Lembut) pada Es Krim Tomat.....	55
14. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Mengkilat)pada Es Krim Tomat.....	57

15. Bahan Es Krim Tomat.....	67
16. Peralatan Yang Digunakan.....	68
17. Proses Pendinginan.....	69
18. Proses Pembekuan.....	70
19. Es Krim Yang Akan Diuji.....	70
20. Suasana Saat Uji Organoleptik.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	67
2. Surat Tugas Pembimbing.....	73
3. Surat Tugas Seminar.....	74
4. Surat Izin Penelitian.....	75
5. Surat Izin Pemakaian Labor.....	76
6. Surat Undangan Ujian.....	77
7. Angket Penelitian.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Es krim merupakan salah satu makanan olahan dari susu sapi yang direbus dengan bahan lain dan dibekukan. Arti es krim dalam Standar Nasional Indonesia adalah, sejenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara dibekukan menggunakan tepung es krim atau campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula, dan dengan atau tanpa bahan makanan lain yang diizinkan. Menurut Chris Clarke (2004:1) es krim adalah makanan yang manis, memiliki rasa dan disantap ketika dingin. Es krim memiliki gizi yang tinggi, yang mana gizi tersebut berasal dari bahan pembuatannya. Bahan dalam pembuatan es krim juga mudah didapatkan antara lain, susu, gula, kuning telur dan maizena. Menurut Cucu Cahyana dan Guspri Devi Artanti (2009:6) *dessert* memiliki rasa yang manis, dahulunya hanya dapat dinikmati orang kaya di Eropa. Contoh *dessert* antara lain puding, kue dan es krim.

Sekarang kita dapat menemukan es krim dengan berbagai rasa yang terbuat dari sayuran maupun buah – buahan. Tidak hanya rasa tetapi es krim juga menggunakan aneka hiasan (*topping*). Menurut Anni Faridah (2008:534) es krim memiliki nutrisi yang baik, karena mengandung kalsium dan protein yang berasal dari susu. Kalsium sangat baik untuk pertumbuhan tulang. Sedangkan protein berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur didalam tubuh manusia. Namun es

krim pada umumnya mengandung lemak. Lemak tersebut dapat memicu timbulnya kegemukan (obesitas) dan memicu penyakit lainnya.

Es krim merupakan salah satu makanan yang mudah di jumpai dan disukai semua kalangan. Es krim tergolong makanan selingan atau cemilan. Harga es krim juga terjangkau, tetapi es krim yang kita temui di pasaran banyak menggunakan perasa dan pewarna sintetis atau buatan. Menurut Wisnu Cahyadi (2012:63) zat pewarna dianggap aman jika penggunaannya tidak lebih dari 0,0004%, zat timbal tidak boleh lebih 0,0001% dan tidak ada sama sekali logam berat. Bahan pewarna yang dilarang oleh pemerintah untuk pangan antara lain rhodamin B, *methanyl yellow* dan *amaranth*. Menurut Khairuna Hamida dan Zulaekah Mutalazimah (2012:68) survei BPOM tahun 2007 membuktikan 45% jajanan sekolah merupakan jajanan yang mengandung zat pewarna dan perasa yang dilarang pemerintah. Jenis pewarna tersebut dapat ditemukan pada jajanan antara lain sirup, saus, bakpau, kue basah, tahu, es cendol, es krim, manisan dan mie. Zat perasa boleh dipergunakan untuk meningkatkan rasa suatu makanan. Menurut Wisnu Cahyadi (2012:102) bahan perasa boleh dipergunakan selagi tidak menutupi kekurangan dari suatu makanan.

Negara Indonesia merupakan negara agraris, yangmana artinya negara pertanian. Berbagai macam hasil pertanian dapat ditemukan seperti wortel, cabe, bawang, tomat dan lain-lain. Berbagai macam sayuran dan buah – buahan yang dibudidayakan di Indonesia. Hasil pertanian tersebut memiliki gizi yang baik untuk kesehatan, juga menjadi sumber energi. Sumatera Barat juga penghasil

sayur-sayuran di Indonesia salah satunya tomat. Menurut Direktorat Jendral Hortikultura Departemen Pertanian tomat banyak dibudidayakan di Kota Bukittinggi, Kabupaten Solok, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam dan Kota Padang Panjang (dalam Zulkarnain, 2013:24). Kota dan Kabupaten tersebut merupakan dataran tinggi yang mana tomat dapat tumbuh baik.

Tomat memiliki gizi yang sangat tinggi. Vitamin A, B, C, dan mineral yang relatif tinggi pada tomat. Menurut Agus (2008:1) buah tomat merupakan buah multiguna. Tidak hanya vitamin, tomat juga mengandung likopen, yang merupakan pigmen alami pada tomat. Likopen dapat menghambat pertumbuhan kanker. Likopen merupakan zat pigmen alami dalam tomat. Menurut Agarwal masyarakat sebaiknya mengkonsumsi likopen rata – rata 1,86 mg likopen perhari dan dibawah angka tersebut termasuk kekurangan likopen. Jika dalam 100 gr tomat mengandung 3-5 mg likopen, agar kita terhindar dari kanker sebaiknya mengonsumsi 200 gr tomat sehari (dalam Rifki Febriansah, 2004:6). Oleh karena itu tomat baik kita dikonsumsi saat segar, namun lebih baik jika telah menjadi suatu makanan siap diolah.

Namun hasil olahan dari tomat tidak banyak kita temukan. Kebanyakan tomat hanya dijadikan saus, bumbu masakan serta lalapan. Sehingga pada musim panen banyak tomat terbuang. Hal ini disebabkan tomat bukan sayuran yang banyak digemari masyarakat. Disisi lain tomat sebenarnya termasuk sayuran yang memiliki harga jual murah dibandingkan sayuran lainnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika dan Direktorat Jendral Holtikultura Sumatera Barat yang

dikutip dari pertanian.go.id tahun 2010 - 2014 produksi tomat terus meningkat yaitu dari 49.712 ton, 58.078 ton, 65.313 ton, 78.187 ton, 74.093 ton. Data ini membuktikan bahwa tomat terus di panen dan daerah kita merupakan salah satu penghasil tomat yang besar.

Anak – anak dan masyarakat pada umumnya tidak suka makan sayuran, sebagai contoh wortel, tomat, buncis, bayam dan lain-lain. Masyarakat cenderung memilih makanan manis seperti permen, minuman kemasan, atau pun es krim. Kenyataannya sayuran memiliki banyak vitamin yang baik untuk tubuh. Maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan konsumsi sayuran terutama tomat oleh masyarakat. Penelitian ini juga bermanfaat menambah hasil olahan dengan pemanfaatan tomat, menambah varian rasa es krim menggunakan perasa dan pewarna alami. Oleh karena itu penulis membuat suatu produk yang memanfaatkan tomat sebagai bahan penelitian. Hal ini disimpulkan dengan judul penelitian adalah “Pembuatan Es Krim Tomat”.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini untuk dapat:

1. Membuat es krim menggunakan bahan alami yaitu, tomat.
2. Mendeskripsikan kualitas es krim tomat dilihat dari segi warna, bentuk, aroma, rasa, dan tekstur.

C. Manfaat Penelitian

1. Menambah keanekaragaman hasil olahan dari tomat sebagai produk baru yaitu es krim tomat.

2. Menambah variasi rasa pada es krim.
3. Meningkatkan nilai ekonomis tomat.
4. Menambah keanekaragaman jajanan sehat dengan bahan alami.
5. Menambah wawasan peneliti dan mengaplikasikan ilmu ketatabogaan yang telah diperoleh dari bangku perkuliahan.
6. Sebagai bahan masukan peneliti berikutnya yang berbahan dasar tomat.
7. Memberi informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu cipta boga, dalam memodifikasi es krim khususnya kepada mahasiswa jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.
8. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.