

PEMBUATAN PERMEN JELLY DARI BUAH NAGA

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Ahli
Madya (A.Md) Pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**FAHIRA ATSILAH FEBRI
NIM:2019/19079023**

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
DAPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

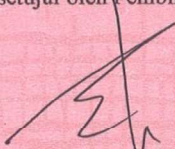
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembuatan Permen Jelly Dari Buah Naga

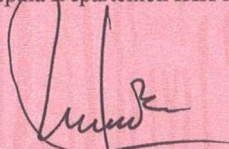
Judul : Pembuatan Permen Jelly Dari Buah Naga
Nama : Fahira Atsilah Febri
NIM : 19079023
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Februari 2023

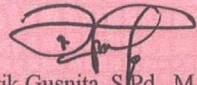
Disetujui oleh Pembimbing


Dr. Elida, M.Pd
NIP. 19611111 198703 2003

Kepala Departemen IKK FPP UNP


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

Ketua Prodi D3 Tata Boga


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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul : Pembuatan Permen Jelly Dari Buah Naga
Nama : Fahira Atsilah Febri
NIM : 19079023
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

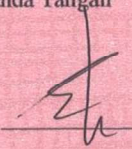
Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2023

Tim Penguji : Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

Anggota : Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si

2. 

Anggota : Cici Andriani, S.Pd., M.Pd.

3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fahira Atsilah Febri
NIM : 19079023
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Pembuatan Permen Jelly Dari Buah Naga” adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

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

Padang, Februari 2023

Diketahui,

Kepala Jurusan IKK FPP-UNP



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

Saya yang menyatakan,




Fahira Atsilah Febri
NIM. 19079017

ABSTRAK

Fahira Atsilah Febri, 2023.”Pembuatan Permen Jelly dari Buah Naga”.

Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang”.

Penelitian ini dilatar belakangi untuk menciptakan suatu dari penggunaan buah naga dalam membuat permen jelly buah naga . tujuan penelitian ini adalah: 1) Dapat menjadikan buah naga sebagai pembuatan permen jelly. 2) Dapat mendeskripsikan kualitas permen jelly buah naga dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Manfaat dari penelitian ini adalah bertambahnya penganekaragaman hasil olahan dari buah naga sebagai produk baru dalam pembuatan permen jelly buah naga. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan melaksanakan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan permen jelly dari buah naga. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 09 November 2022 – 09 Desember 2022 di Workshop Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Untuk mendapatkan hasil penelitian dilakukan uji organoleptik oleh 3 orang panelis ahli. Hasil uji organoleptik dengan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan menunjukkan bahwa kualitas bentuk permen jelly buah naga adalah seragam (100%), kualitas warna permen jelly buah naga adalah ungu tua dan putih (100%), kualitas tekstur kenyal permen jelly adalah kenyal (100%), kualitas aroma permen jelly buah naga adalah beraroma buah naga (100%), kualitas rasa permen jelly buah naga adalah terasa buah naga (100%). Harga jual permen jelly buah naga tersebut senilai Rp. 19.000,-/ 100 gr

Kata Kunci: Permen Jelly, Buah Naga, Kualitas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Pembuatan Permen Jelly dari Buah Naga**”. Tugas akhir ini di tulis untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Diploma III Program Studi Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan, maupun petunjuk dan bantuan dalam bentuk lain, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada yang terhormat :

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si., selaku Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si., selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr.Elida, M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik, Pembimbing Akademik dan Pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan masukan

dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Ibu calon penguji proyek akhir Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu Dewan Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Seluruh Teknisi dan Tata Usaha Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Kepada Papa, Mama dan Adik tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materi dan doa yang telah diberikan.
10. Kepada Kevin Beatres S.H, Fadhila Rahmi A.Md, Lisa Ermazely, Dian Berliana Hayati , Tutik Ekowati, Tarisa Zulia Putri, dan Cica Dwi Rahmila yang telah banyak memberikan dukungan dan doa yang telah diberikan, terima kasih atas bantuan dan dorongannya untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Dalam Proyek Akhir ini penulis berupaya dengan keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman yang ada pada penulisan guna tersusunnya tugas akhir ini dengan baik. Namun sebagai manusia biasa tak luput dari kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran maupun bimbingan dari berbagai pihak untuk kebaikan dimasa yang akan datang.

Padang, Februari 2023

Fahira Atsilah Febri

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. Tujuan penelitian.....	5
C. Manfaat penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Permen Jelly.....	7
1. Pengertian permen jelly.....	7
2. Kandungan permen jelly.....	8
3. Resep standar Permen Jelly.....	9
4. Bahan bahan yang digunakan dalam pembuatan permen jelly buah Naga.....	11
5. Alat alat yang digunakan pada pembuatan permen jelly buah naga.....	17
6. Kualitas Permen Jelly Buah Naga.....	22
B. Buah Naga.....	25
1. Deskripsi buah naga.....	25
2. Jenis- jenis buah naga.....	26
3. Kandungan gizi buah naga.....	30
BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu.....	32
C. Persiapan Alat dan Bahan.....	32
D. Pelaksanaan.....	35
E. Penilaian permen jelly buah naga.....	40
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Temuan.....	45
1. Deskripsi Data Kualitas Bentuk Pada Pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	45
2. Deskripsi Data Kualitas Warna Pada Pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	48
3. Deskripsi Data Kualitas Tesktur Pada Pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	52
4. Deskripsi Data Kualitas Aroma Pada Pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	54
5. Deskripsi Data Kualitas Rasa Pada Pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	56

B. Pembahasan	59
1. Kualitas Bentuk Permen Jelly dari Buah Naga	59
2. Kualitas warna permen jelly buah naga.....	60
3. Kualitas Tekstur permen jelly buah naga	61
4. Kualitas aroma permen jelly buah naga.....	61
5. Kualitas Rasa permen jelly buah naga.....	62
C. Analisis Harga permen jelly buah naga.....	63
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Kandungan gici permen jelly.....	8
2 Bahan lapisan pertama.....	9
3 Komposisi Zat Gizi Gula Pasir per 100 gr.....	14
4 Kandungan Gizi Buah Naga Super Merah dalam 100 gr (Hylocereus costaricensis)	31
5. Bahan pembuatan Permen Jelly Buah Naga.....	36
6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Seragam) Permen Jelly Buah Naga.....	46
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bulan Sabit) Permen Jelly Dari Buah Naga.....	47
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Ungu Tua) Permen Jelly Dari Buah Naga	49
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik kualitas Karna (Putih) Permen Jelly Dari Buah Naga	50
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Ungu) Permen Jelly Buah Naga	52
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Putih) Permen Jelly Buah Naga	53
13. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas (Aroma) Permen Jelly Dari Buah Naga	55
14. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Permen Jelly Dari Buah Naga	56
15. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Buah Naga) Permen Jelly Dari Buah Naga	57
16. Anggaran biaya pembuatan permen jelly dari buah semangka	64
17. Anggaran biaya pembuatan permen jelly dari buah naga	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Permen Jelly	8
2. Buah Naga Daging Putih	27
3. Buah Naga Berdaging Merah	28
4. Buah Naga Berdaging Super Merah	28
5. Buah Naga berkulit Kuning berdaging putih.....	29
6. Bagan Pembuatan Permen Jelly Buah Naga	39
7. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Seragam) Permen Jelly Buah Naga.....	47
8. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bulan Sabit) Permen Jelly Buah Naga.....	48
9. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Ungu Tua) Permen Jelly Buah Naga.....	50
10. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Putih) Permen Jelly Buah Naga.....	51
11. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kenyal (Ungu Tua) Permen Jelly Buah Naga	53
12. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kenyal (Putih) Permen Jelly Buah Naga	54
13. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Harum Naga) Permen Jelly Buah Naga	55
14. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Permen Jelly Buah Naga	57
15. Grafik Deskripsikan Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Buah Naga) Permen Jelly Buah Naga	58
16. Bahan Permen Jelly Buah Semangka	73
17. Bahan Permen Jelly Buah Naga	74
18. Alat persiapan Pembuatan Permen Jelly Buah Naga	75
19. Alat pengolahan.....	76
20. Alat penyajian.....	76
21. Proses pembuatan permen jelly buah naga.....	77
22. Penilaian diruang uji organoleptic.....	77

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian permen jelly buah naga	74
2. Angket penelitian	78
3. Surat Rekomendasi.....	83
4. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir	84
5. Surat Permohonan Pembimbing.....	85
6. Surat Tugas Pembimbing	86
7. Surat Izin Melakukan Penelitian	87
8. Surat Permohonan Panelis Penelitian	88
9. Surat Izin Melakukan Penelitian	89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Menurut Buckle (1987) dalam Ismayanti (2004), permen jelly merupakan permen lunak yang dibuat dari sari buah dan bahan pembentuk gel dimana permen ini memiliki penampakan yang jernih dan transparan serta memiliki tekstur dan kekenyalan tertentu. Pembuatan Permen jelly menggunakan agar dan nutrijel, gula pasir, natrium benzoate, dan asam sitrat. Makanan ini dapat dibuat dari sari buah, seperti halnya buah nanas.

Permen jelly merupakan salah satu permen yang disukai kalangan anak-anak dan orang dewasa karena permen jelly dibuat dari agar, gula pasir, natrium benzoat, dan asam sitrat yang membuat permen jelly bertekstur kembang dan memiliki rasa yang manis. Suprapti (2005) menuliskan bahwa gula tidak hanya digunakan sebagai pemanis tetapi berperan juga dalam pembentukan tekstur gel.

Menurut Anggadiredja dkk dalam Annisa Violanda, (2017,7) menyatakan bahwa “jelly merupakan makanan yang paling sederhana yang dibuat dari agar, jelly diproduksi biasanya dicampur dengan buah-buahan , ekstrak buah, atau bubur kacang- kacang dengan industry rumah tangga”. Kekenyalan yang dihasilkan dari permen jelly berdasarkan penggunaan bahan berbentuk gel yang digunakan.

Menurut Buckle dkk dalam Annisa Violanda, (2017:8)

mengemukakan bahwa:

Kealotan dan tekstur permen jelly banyak tergantung pada bahan pembentukan gel yang digunakan, jadi jelli gelatin mempunyai konsistensi yang lunak dan bersifat seperti karet. jelly agar-agar lunak dengan tekstur rapuh. Pectin menghasilkan permen jelly yang juga rapuh dan lunak tetapi menghasilkan gel yang baik pada pH rendah. Kerangenan menghasilkan gel yang kuat. Pembuatan permen jelly meliputi pembuatan campuran gula yang dimasak dengan kandungan padatan yang diperlukan dan penambahan bahan pembentuk gel dengan cita rasa dan warna dan akhirnya pencetakan produk

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan permen jelly adalah agar-agar powder yang berfungsi sebagai bahan pengeras, gula sebagai pemanis dan asam organik sebagai bahan pengawet dan pemberi rasa asam pada produk Hidayat dan Ikarisztiana (2004). Pembuatan permen jelly biasanya menggunakan bahan pembentuk gel yang sifatnya reversible, yaitu jika gel dipanaskan akan membentuk cairan dan bila didinginkan akan membentuk gel kembali. Bahan pembentuk gel yang umum digunakan adalah gelatin.

Permen jelly dengan aneka rasa buah-buahan (contohnya: melon, strawberry, nanas, dan jeruk) sangat disukai anak-anak dan orang dewasa, karena rasanya yang manis dan teksturnya yang kenyal. Jelly memiliki beberapa manfaat yaitu baik untuk kulit, membantu mempertahankan berat badan, kaya akan vitamin, membantu memelihara kulit karena kadar asam aminonya yang tinggi.

Oleh karena itu perlu adanya program penganeekaragaman pangan

dengan mengurangi ketergantungan pewarna yang umumnya menggunakan bahan sintetis, yaitu dengan mengurangi penggunaan pewarna sintetis diganti dengan produk pangan lokal seperti salah satunya buah naga sebagai pewarna alami.

Salah satu alami yang sering dipakai pada makanan adalah buah naga merah Menurut Arif Fadholi (2010) zat warna alami adalah zat warna (pigmen) yang diperoleh dari tumbuhan atau dari sumber-sumber mineral. Zat warna ini telah sejak dahulu digunakan untuk pewarna makanan dan sampai sekarang umumnya penggunaannya dianggap lebih aman dari pada warna sintesis.

Buah naga merupakan buah pendatang yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi ,Astuti,dkk. (2012). Pada umumnya, buah naga dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai penghilang dahaga. Selain itu, penambahan pewarna sintetis pada makanan sebenarnya bukanlah suatu larangan, namun apabila zat pewarna yang digunakan adalah pewarna yang tidak lazim untuk makanan, inilah yang membahayakan kesehatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mencari alternatif bahan alami yang berpotensi dapat digunakan sebagai zat pewarna (Sri,2016).

Buah naga merah yang digunakan dalam pembuatan permen jelly adalah buah naga merah jenis *local*. Buah naga yang dipakai dari TigoBaleh (Bukittinggi) yang berwarna merah dan memiliki kulitmerah. Permen jelly ini menggunakan buah naga dikarenakan sebagai pewarna alami yang

memberikan warna ungu gelap. Permen jelly buah naga dipelajari, dikarenakan buah naga atau dragon fruit sebagai penganekargaman, sebagai buah yang eksotik, rasanya asam manis menyegarkan dan memiliki beragam manfaat untuk kesehatan Idawati (2012). aneka jenis cemilan seperti: roti, pancake, isian donat, dan sebagai isian nastar. Berdasarkan literatur yang penulis baca dari berbagai penelitian sebelumnya telah ada yang melakukan penelitian tentang pembuatan: 1). Pembuatan Roti Jala Menggunakan Ekstrak Buah Naga, Putri Defriyanti (2019). 2). Pembuatan Pancake Dengan Tambahan Buah Naga, Dini Putri Khairati (2022). Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan Bolu Zebra, Fadhila Rahmi (2022).

Ekstrak buah adalah sari buah yang diperoleh dari hasil proses penghancuran daging buah yang diperas menggunakan kain khusus. Penggunaan ekstrak buah naga bertujuan sebagai pewarna alami, sebagai penganekaragaman pangan dan sebagai perasa pada permen jelly, karenabuah naga memiliki rasa yang manis dan terasa buah naga. Karakteristik yang diharapkan pada permen jelly dengan ditambahnya dengan sari buah naga adalah memiliki bentuk bulan sabit, warna ungu tua, tekstur kenyal, dan beraroma khas permen jelly, rasa manis dan terasa buah naga.

Berdasarkan uraian diatas belum ada yang melakukan penelitian pembuatan permen jelly dari buah naga. Pembuatan permen jelly dari buah naga dengan harapan dapat memberikan inovasi pada permen jelly. Sehingga dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pembuatan Permen Jelly dari Buah Naga“**.

B. Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadikan buah naga sebagai pembuatan permen jelly
2. Dapat mendeskripsikan kualitas permen jelly buah naga dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa.

C. Manfaat penelitian

1. Bagi penulis
 - a. Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan permen jelly dari buah naga sehingga dapat menambah daya guna buah naga.
 - b. Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berbahan dasar daging buah naga.
 - c. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Bagi masyarakat
 - a. Menambah keanekaragaman hasil olahan dari daging buah naga sebagai produk baru pada pembuatan permen jelly buah naga.
 - b. Meningkatkan hasil ekonomis daging buah naga
 - c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terhadap masyarakat tentang pembuatan permen jelly menggunakan buah naga sehingga menambah nilai jual buah naga.
 - d. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan

Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Memberi informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat dan memodifikasi pembuatan permen jelly buah naga, khususnya kepada mahasiswa Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- b. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penggunaan buah naga merah dalam pembuatan permen jelly buah naga.
- c. Membuat inovasi terbaru dalam pembuatan permen jelly dari buah naga.