

## **PEMBUATAN DODOL DARI BUAH NAGA**

### **PROYEK AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli  
Madya (A.Md) Pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh :**

**DIAN BERLIANA HAYATI**

**NIM 19079015**

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

**2023**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

### **Pembuatan Dodol Dari Buah Naga**

Judul : Pembuatan Dodol Dari Buah Naga  
Nama : Dian Berliana Hayati  
NIM : 19079015  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

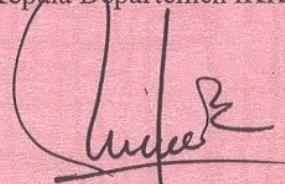
Padang, Februari 2023

Disetujui oleh Pembimbing



**Dr. Elida, M.Pd.**  
NIP. 196111111987032003

Kepala Departemen IKK FPP UNP



Sri Zulfia Novrita, S.Pd., M.Si

NIP. 19761117 200312 2002

Ketua Prodi D3 Tata Boga



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

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul : Pembuatan Dodol Dari Buah Naga  
Nama : Dian Berliana Hayati  
NIM : 19079015  
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

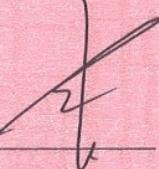
Tim Penguji : Nama

Ketua : Dr. Elida, M.Pd

Anggota : Ezi Anggrain., M.Pd

Anggota : Sari Mustika, S.Pt., M.Si

Tanda Tangan

1.   
\_\_\_\_\_  
2.   
\_\_\_\_\_

3.   
\_\_\_\_\_

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Berliana Hayati  
NIM : 19079015  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

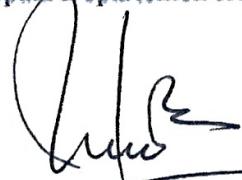
**“Pembuatan Dodol Dari Buah Naga”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

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

Padang, Februari 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP-UNP



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

Saya yang menyatakan,



A 10,000 Indonesian Rupiah banknote is used as a background for the signature. The banknote features the portrait of Soekarno and the text "SEPULUH RIBU RUPIAH" and "10000". A circular stamp with the text "METRAI TEMPAL" and a serial number "9DBA1AKX237109059" is overlaid on the banknote.

Dian Berliana Hayati  
NIM. 19079015

## **ABSTRAK**

**Dian Berliana Hayati, 2023.** “Pembuatan Dodol dari Buah Naga”. Proyek Akhir. Padang; Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universita Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi untuk menciptakan suatu inovasi baru dari penggunaan buah naga dalam pembuatan dodol. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Dapat membuat dodol dari buah naga 2) Mendeskripsikan kualitas dodol dari buah naga dilihat dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Manfaat dari penelitian ini adalah bertambahnya keanekaragaman hasil olahan dari buah naga sebagai produk baru dalam pembuatan dodol. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan melaksanakan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan dodol buah naga. Jenis Penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan melaksanakan dua kali pengulangan pembuatan dodol 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 4 orang panelis ahli. hasil uji organoleptik dengan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan menunjukkan bahwa kualitas bentuk dodol buah naga adalah silinder (75%), kualitas bentuk dodol buah naga adalah seragam (75%), kualitas bentuk dodol buah naga adalah rapi (75%), kualitas warna dodol buah naga adalah merah keunguan (100%), kualitas tekstur kenyal dodol buah naga adalah kenyal (100%), kualitas padat dodol buah naga adalah padat (100%), kualitas aroma dodol buah naga adalah beraroma buah naga (50%), kualitas rasa dodol buah naga adalah rasa manis (100%), kualitas rasa dodol buah naga adalah terasa buah naga (50%). Harga jual dodol buah naga tersebut senilai Rp. 29.500,-/150 gr.

**Kata Kunci : Buah Naga, Dodol, Kualitas**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang leah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul **“Pembuatan Dodol dari Buah Naga”** diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Diploma Tiga Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik itu berupa moril maupun materi.

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 D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rahmi Holinesti, S.TP, M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Dr. Elida, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir dan Dosen Penasehat Akademik.

6. Ibu Ezi Anggraini, M.Pd selaku Pengaji I yang telah banyak menuntun dan memberikan masukan yang sangat berarti sehingga Proyek Akhir ini bisa menjadi lebih baik.
7. Ibu Sari Mustika, S.Pt, M.Si selaku Pengaji II yang telah banyak menuntun dan memberikan masukan yang sangat berarti sehingga Proyek Akhir ini bisa menjadi lebih baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Tata Usaha dan Teknisi Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Kepada Mama, Papa, Abang dan Kakak saudara yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materi dan doa yang telah diberikan
10. Kepada Dhea monica, Dinda Syafitri, Fabrella Yulicia Dome, Fahira Atsilah Febri, Lisa Ermazely, Fadillah Rahmi, Arwina Prima Surya terimakasih 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

Dian Berliana Hayati

## **DAFTAR ISI**

### **HALAMAN JUDUL**

**ABSTRAK .....** ..... i

**KATA PENGANTAR.....** ..... ii

**DAFTAR ISI.....** ..... iv

**DAFTAR TABEL.....** ..... vii

**DAFTAR GAMBAR.....** ..... ix

**DAFTAR LAMPIRAN .....** ..... xi

### **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang ..... 1
- B. Tujuan Penellitian ..... 4
- C. Manfaat Penelitian ..... 4

### **BAB II KAJIAN TEORI**

- A. Dodol ..... 6
  - 1. Pengertian Dodol..... 6
  - 2. Kandungan Gizi Dodol..... 8
  - 3. Resep Standar Dodol..... 9
  - 4. Bahan-bahan Pembuatan Dodol Dari Buah Tomat ..... 10
  - 5. Alat-alat yang digunakan Dalam Dodol Dari Buah Tomat..... 18
  - 6. Teknik Pembuatan Dodol Dari Buah Naga..... 25
  - 7. Kualitas Dodol..... 26
- B. Buah Naga ..... 29
  - 1. Sejarah Singkat Buah Naga..... 29

2. Jenis-jenis Buah Naga.....	31
3. Manfaat Buah Naga.....	35

### **BAB III PROYEK AKHIR**

A. Jenis penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu .....	37
C. Alat yang digunakan dalam Pembuatan Dodol Buah Naga .....	37
D. Pemilihan Bahan .....	38
E. Proses Pengolahan Penggunaan Buah Naga dalam Pembuatan Dodol....	
.....	40
F. Bagan Pembuatan Dodol Buah Naga.....	43
G. Jenis Data dan Sumber Data .....	44
H. Tahap Penelitian.....	45
I. Uji organoleptik .....	47
J. Analisis Data .....	48

### **BAB IV TEMUAN**

A. Analisis Data .....	49
1. Kualitas Bentuk.....	49
2. Kualitas Warna.....	54
3. Kualitas Tekstur .....	56
4. Kualitas Aroma .....	59
5. Kualitas Rasa.....	60
B. Pembahasan.....	64
1. Kualitas Bentuk.....	64
2. Kualitas Warna.....	65
3. Kualitas Tekstur .....	66
4. Kualitas Aroma .....	67
5. Kualitas Rasa.....	68

C. Analisis Harga.....	69
------------------------	----

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	72
B. Saran.....	74

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Gizi Dodol .....	8
2. Resep Standar Dodol Tomat .....	9
3. Kandungan Gizi Tepung Ketan.....	12
4. Kandungan Gizi Santan per 100gr .....	14
5. Kandungan Gizi Gula Pasir .....	15
6. Kandungan Gizi Garam .....	16
7. Kandungan Gizi Tomat.....	18
8. Komposisi Zat Gizi Daging Buah Naga per 100gr .....	36
9. Alat yang digunakan dalam Pembuatan Dodol.....	38
10. Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Dodol.....	40
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Silinder) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	50
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Seragam) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	51
13. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	53
14. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Merah Keunguan) Pembuatan Dodol dari Buah Naga.....	54
15. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Kenyal) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	56
16. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Padat) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	57

17. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Harum Naga) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	59
18. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Pembuatan Dodol dari Buah Naga .....	61
19. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Naga) Pembuatan Dodol dari Buah Naga.....	62
20. Anggaran Biaya Pembuatan Dodol dari Buah Tomat.....	69
21. Anggaran Biaya Pembuatan Dodol dari Buah Naga.....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Dodol.....	6
2. Tepung Ketan.....	10
3. Santan Kelapa .....	12
4. Gula Pasir.....	14
5. Garam.....	15
6. Tomat .....	16
7. Buah Naga.....	29
8. Buah Naga Merah yang sudah disaring .....	31
9. Buah Naga Berdaging Putih.....	32
10. Buah Naga Berdaging Merah.....	33
11. Buah Naga Berdaging Super Merah .....	33
12. <i>Selenicereus Megalanthus</i> .....	34
13. Bagan Pembuatan Dodol Buah Naga.....	43
14. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Silinder) Dodol Dari Buah Naga.....	51
15. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Seragam) Dodol Dari Buah Naga .....	52
16. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Dodol Dari Buah Naga.....	54
17. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Merah Keunguan) Dodol Dari Buah Naga.....	55
18. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Kenyal) Dodol Dari Buah Naga.....	57

19. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Padat) Dodol Dari Buah Naga.....	58
20. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Harum Naga) Dodol Dari Buah Naga.....	60
21. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Dodol Dari Buah Naga.....	62
22. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Naga) Dodol Dari Buah Naga.....	63
23. Alat Persiapan .....	79
24. Alat Pengolahan .....	80
25. Alat Penyajian .....	80
26. Bahan Dodol dari Buah Tomat .....	81
27. Bahan Dodol dari Buah Naga .....	82

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Dokumentasi Penelitian .....	79
2. Angket Penelitian.....	84
3. Surat Rekomendasi .....	89
4. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir.....	90
5. Surat Permohonan Proyek Akhir .....	91
6. Surat Tugas Pembimbing .....	92
7. Surat Izin Melakukan Penelitian .....	93
8. Surat Permohonan Panelis Penelitian .....	94
9. Surat Izin Melakukan Penelitian .....	95

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara beriklim tropis, memiliki kondisi tanah yang subur sehingga menunjang pertumbuhan berbagai macam buah. Indonesia sendiri menjadi salah satu negara potensial untuk mengembangkan industri berbasis buah. Buah-buahan tidak selalu dikonsumsi dalam bentuk segar, tetapi sebagian besar dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan. Pengolahan ini bertujuan untuk meningkatkan aneka ragam produk dan dapat memperpanjang masa simpan produk tersebut. Diantara produk tersebut yaitu selai, sirup, manisan, dodol, keripik, buah kaleng, dan lain-lain.

Dodol merupakan salah satu makanan khas Indonesia, berasal dari daerah Jawa Barat dengan bahan dasar pembuatannya adalah tepung beras ketan, santan dan gula. Dodol merupakan makanan semi basah yang memiliki tekstur plastis. Sifat organoleptik yang khas dimiliki dodol adalah berwarna coklat, dan memiliki rasa yang manis, gurih dan legit dengan tekstur yang plastis (Margareta, 2013).

Dodol sudah dipasarkan lebih luas, terutama di tempat-tempat pariwisata. Sehingga dodol tersebut dapat menjadi ciri khas pada suatu daerah wisata dan banyak dijadikan buah tangan oleh para wisatawan (Putri, 2013:1). Di Sumatera Barat dodol dikenal dengan nama galamai. Dodol

dibagi menjadi dua jenis yaitu dodol tepung dan dodol buah (Setiavani dalam Ananda, 2018:1).

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan tentang bahan makanan pada saat ini dodol sudah banyak divariasikan. Variasinya dari rasa dan penambahan bahan dari umbi-umbian dan buah-buahan mulai dari daging buah hingga kulit buah. Dodol buah adalah salah satu jenis makanan awetan berupa sari buah atau buah-buahan yang sudah dihancurkan yang ditambahkan tepung ketan, santan dan gula dimasak hingga mengental tidak lengket (Monika, M, 2014). Hampir semua jenis buah dapat diolah menjadi dodol. Cita rasa dodol yang dihasilkan tergantung jenis buah yang digunakan, rasa dan aromanya akan sama dengan buah aslinya. Namun masih banyak buah yang belum digunakan untuk menambah variasi dalam pembuatan dodol, salah satunya adalah buah naga.

Inovasi menggunakan ekstrak buah naga ini bertujuan untuk memperindah warna dodol. Menurut Winarno (2004:171), “Warna tampil terlebih dahulu dan kadang-kadang sangat menentukan karena dapat dilihat secara langsung tanpa harus mencicipi”. Penggunaan pewarna saat ini ada 2 macam yaitu pewarna sintesis dan pewarna alami (Nugraheni,2014:3). Menurut Suesono (2013), “Pewarna sintesis adalah pewarna buatan yang terbuat dari bahan kimia yang terpilih, sedangkan pewarna alami adalah pewarna yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber-sumber mineral.”

Ekstrak buah naga merah cocok digunakan sebagai bahan yang ditambahkan dalam adonan dodol karena memiliki rasa dan aroma yang netral sehingga tidak mempengaruhi rasa dodol. Senyawa dalam buah naga yang berperan sebagai antioksidan adalah vitamin C, karotenoid, vitamin E, vitamin B, flavonoid, dan polifenol (Widianingsih, 2016). Potensi pemanfaatan buah naga juga di dukung oleh tanaman buah naga yang dapat tumbuh baik di Indonesia karena beriklim tropis.

Pada penelitian ini, daging buah naga merah di proses menjadi ekstrak buah naga merah. Ekstrak buah adalah sari buah yang diperoleh dari hasil proses penghancuran daging buah yang diperas menggunakan kain khusus. Buah ini banyak mengandung gizi dan vitamin yang sangat berfungsi bagi tubuh. Kandungan gizi secara umum ditemukan dalam buah ini adalah potassium, ferum, serat, kalsium, dan sodium (Muhammad, 2018:1). Ekstrak buah naga sangat berperan dalam membantu proses pencernaan, mencegah kanker colon dan diabetes, mengandung substansi yang mampu menetralisir racun (logam berat), menurunkan kadar kolesterol dan tekanan darah selain mencegah batuk dan asma. Karakteristik yang diharapkan pada dodol dengan ditambahnya dengan ekstrak buah naga adalah memiliki warna merah keunguan, tekstur kenyal dan padat, bentuk silinder yang seragam dan rapi, dan beraroma khas dodol.

Berdasarkan literatur yang sudah ada dari berbagai penelitian sebelumnya telah ada yang melakukan penelitian tentang dodol, diantaranya : 1. Analisis Kualitas Dodol Tomat, Ruhul Fitri Rossel (2020), 2. Analisis

kualitas dodol tomat yang dihasilkan subsitusi tepung beras, Fitri Ananda (2021), 3. Pembuatan dodol dari buah alpukat, Elfi Sahrin (2020), 4. Penggunaan buah papaya dalam pembuatan dodol, Sari Putri (2018).

Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti pembuatan dodol dari buah naga yang dinilai dari bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul “**Pembuatan Dodol dari Buah Naga**” sehingga dapat menciptakan produk baru dibidang makanan.

### **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Membuat dodol dengan penggunaan buah naga
2. Mendeskripsikan kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa dodol dari buah naga.

### **C. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis
  - a. Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan dodol dari buah naga sehingga dapat menambah daya guna buah naga.
  - b. Sebagai bahan masukkan 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 dodol buah naga.
- b. Meningkatkan hasil ekonomis daging buah naga.
- c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terhadap masyarakat tentang pembuatan dodol menggunakan buah naga sehingga menambah nilai jual buah naga.

3. Bagi mahasiswa

- a. Memberi informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat dan memodifikasi pembuatan dodol 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 dodol buah naga.
- c. Membuat inovasi terbaru dalam pembuatan dodol dari buah naga.