

**INOVASI PILUS KEJU DENGAN PEMANFAATAN BUAH NAGA
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga
Universitas Negeri Padang*



Oleh :
SINTIA ULI SIHITE
NIM : 2020/20079055

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TATA BOGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2023

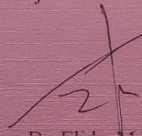
PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga
Sebagai Pewarna Alami**

Judul : Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga
Sebagai Pewarna Alami
Nama : Sintia Uli Sihite
NIM : 20079055
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2023

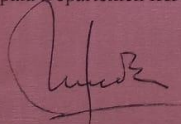
Disetujui oleh Pembimbing



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

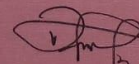
Mengetahui

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 : Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga Sebagai Pewarna Alami
Nama : Sintia Uli Sihite
NIM : 20079055
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

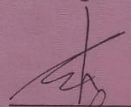
Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Padang, 25 Agustus 2023

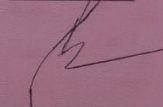
Tim Penguji : Nama

Tanda Tangan

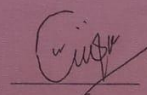
Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

Anggota : Dra. Lucy Fridayati, M.Kes

2. 

Anggota : Wiwik Indayeni, M.Pd

3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN 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 dibawah ini :

Nama : Sintia Uli Sihite
NIM : 20079055
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga Sebagai Pewarna Alami” 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, Agustus 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP-UNP

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

Saya yang menyatakan,



Sintia Uli Sihite
NIM. 20079055

ABSTRAK

SINTIA ULI SIHITE. 2023. “Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga Sebagai Pewarna Alami”. Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Buah Naga merupakan buah yang mengandung zat warna alami antosianin. Antosianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah yang berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan. Penelitian ini dilatar belakangi untuk menginovasikan *pilus* dari pemanfaatan buah naga sebagai pewarna alami. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas *pilus* dari buah naga dari segi bentuk, warna, rasa, aroma dan tekstur. Manfaat penelitian ini adalah untuk penganekaragaman hasil bahan lokal, serta membuat inovasi dalam pembuatan *Pilus* menggunakan bahan lokal buah naga. Penelitian ini dilakukan satu percobaan satu dan dua kali pengulangan pembuatan *pilus* dari buah naga. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 di Workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Panelisnya adalah panelis ahli yang terdiri dari 3 orang dosen Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Hasil uji organoleptik setelah melakukan percobaan satu kali dan dua kali pengulangan mendeskripsikan kualitas bentuk *pilus* adalah seragam, kualitas warna adalah ungu kemerahan, kualitas tekstur adalah renyah, kualitas aroma adalah cukup beraroma khas *pilus*, kualitas rasa adalah gurih dan cukup terasa buah naga. Harga jual *pilus* seharga Rp. 11.000 / 125 gr

Kata kunci : *Pilus*, Buah Naga, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha EsaT, karena berkat pertolongan dan izin-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga Sebagai Pewarna Alami”. Proyek Akhir ini diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Selama penyusunan proyek akhir ini, penulis banyak menerima bantuan baik dalam persiapan, penyusunan dan penulisan proyek akhir ini dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada Ibu Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd., Ph.D, 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 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 Cici Andriani, S.Pd., M.Si selaku Sekretaris Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

5. Kepada Ibu Rahmi Holinesti,S.TP,M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. kepada Ibu Dr. Elida, M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah membimbing saya dari awal perkuliahan semester 1 sampai semester 6 dengan sangat baik selama saya menjadi mahasiswa di Universitas Negeri Padang.
7. Kepada Ibu Dra. Lucy Fridayati, M. Kes & Ibu Wiwik Indrayeni, M. Pd selaku dosen Penguji I dan II dalam menguji Proyek Akhir di Universitas Negeri Padang.
8. Bapak/Ibu Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Seluruh Teknisi dan Tata Usaha Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah bapak/ibu dan rekan-rekan berikan mendapat imbalan dan berkah dari Tuhan Yang Maha . Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan proyek akhir ini. Semoga proyek akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, khususnya rekan-rekan Tata Boga.

Padang, Agustus 2023

Sintia Uli Sihite

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat penelitian	3
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pilus	4
B. Buah Naga	5
C. Resep Standar Pilus	11
D. Bahan-Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Pilus	11
E. Alat yang Digunakan Dalam Pembuatan Pilus.....	14
F. Teknik pengolahan Pilus.....	18
G. Kualitas Pilus.....	18
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	19
B. Objek Penelitian	19
C. Pemilihan Bahan.....	19
D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Pilus	20
E. Proses Pengolahan Pilus	21
F. Bagan Proses Pembuatan Pilus	23
G. Tahap Penelitian	24
H. Uji Organoleptik.....	27
I. Analisis Data	27
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data	28
B. Pembahasan	42
C. Analisis Harga	46
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Pilus</i> Keju	4
2. Buah Naga Daging Putih.....	7
3. Buah Naga Daging Merah.....	8
4. Buah Naga Daging Super Merah	8
5. Buah Naga Kulit Kuning Berdaging Putih.....	9
6. Timbangan Digital	14
7. Waskom Stainless Steel	15
8. Blender	15
9. Spatula Kayu	16
10. Talenan Kayu	17
11. Wajan	17
12. Diagram Alur Penggunaan Cairan Buah Naga	25
13. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Panjang	32
14. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Seragam	33
15. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi.....	35
16. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Warna	37
17. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Aroma Keju.....	38
18. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Aroma Buah Naga.....	40
19. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Renyah	41
20. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kering.....	42
21. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Rasa Gurih.....	44
22. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Rasa Keju	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Buah Naga.....	10
2. Alat-Alat Digunakan Dalam Pembuatan Pilus.....	22
3. Resep Standar Pilus Dan Pilus dari Cairan Buah Naga	23
4. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Bulat Panjang	31
5. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Seragam	33
6. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Rapi	34
7. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Warna Ungu Kemerahan.....	36
8. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Aroma Keju	38
9. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Aroma Buah Naga	39
10. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Renyah	41
11. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kering.....	42
12. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Rasa Gurih.....	43
13. Deskripsi Uji Organoleptik Kualitas Rasa Keju	44
14. Anggaran Biaya Pilus	50
15. Anggaran Biaya Pilus dari Cairan Buah Naga.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Alat.....	56
2. Dokumentasi Bahan	55
4. Dokumentasi Pengolahan Pilus Dari Ciran Buah Naga	56
5. Surat Rekomendasi.....	60
6. Surat Permohonan Proyek Akhir	61
7. Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir	62
8. Surat Tugas Pembimbing	63
9. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	64
10. Surat Penelitian	65
11. Surat Permohonan Panelis Penelitian.....	66
12. Surat Permohonan Sebagai Panelis.....	67
13. Petunjuk Pengisian Angket	68

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan ringan yang digoreng (Fried snack) adalah jenis makanan ringan yang diolah melalui proses penggorengan, yang berkembang dan disukai masyarakat Indonesia. Makanan ringan berkembang dan meningkat karena makanan olahan yang praktis dan siap dikonsumsi. *Snack* pilus sangat digemari oleh semua kalangan masyarakat karena rasanya yang gurih, enak dan bertekstur renyah (R.Febriyani 2018:1). *Snack* pilus menurut R. Febriyani (2018:1) merupakan jenis makanan ringan atau snack yang digoreng berbentuk panjang dengan teknik pembentukannya digulung memanjang menggunakan kedua telapak tangan dengan bentuk kedua ujungnya runcing.

Pilus keju terbuat dari tepung kanji, telur, keju, garam dan minyak goreng (Sofnitati 2013:16). Proses pembuatan pilus tidak terlalu rumit, hanya saja membutuhkan waktu yang lama, karena membentuk adonan pilus sebaiknya dilakukan dengan teliti agar mendapat hasil yang seragam, bulat panjang dengan kedua ujung runcing dan rapi karena pada saat pengambilan adonan dibutuhkan ketelitian agar ukuran adonan yang diambil sama.

Bahan utama dari pembuatan pilus yaitu tepung kanji. Bahan cairan yang digunakan dalam pembuatan pilus yaitu telur. Pada pembuatan pilus telur berfungsi sebagai pengikat adonan dan memberi efek kering pada adonan. Fungsi telur pada pembuatan *cake* adalah sebagai penambah volume pengembangan, serta memberi tekstur pada *cake* (Faridah 2020)

Buah naga adalah tumbuhan jenis kaktus (*Genus Hylocereus & Seleni Cereus*). Buah naga memiliki fungsi memberi warna pada pilus. Buah naga yang digunakan pada pembuatan pilus ini adalah buah naga berdaging super merah, agar pilus memiliki kualitas warna yang bagus. Pemanfaatan buah naga dalam pembuatan pilus keju adalah untuk memberikan inovasi baru sebagai pewarna alami.

Selain pilus, beberapa produk makana yang menggunakan buah naga sebagai inovasi baru seperti yogurth, pudding, permen. Buah naga selain dikonsumsi dalam bentuk segar juga diolah menjadi beberapa produk seperti sirup, permen, kripik buah naga merah (Icha Chayati, 2017:73).

Pada pembuatan pilus buah naga sebagai bahan tambahan. Buah naga yang sudah dihaluskan yang digunakan dalam pembuatan pilus. Cairan buah naga diperoleh dari hasil proses penghancuran daging buah utuh dengan cara di blender, kemudian setelah di blender cairan buah naga yang diambil dalam pengolahan pembuatan pilus.

Berdasarkan uraian di atas dengan memanfaatkan kelebihan yang ada pada buah naga, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Inovasi Pilus Keju Dengan Pemanfaatan Buah Naga Sebagai Pewarna Alami”** dengan harapan bisa menciptakan modifikasi produk pangan baru.

B. Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Membuat Pilus dengan menggunakan cairan buah naga

2. Mendeskripsikan kualitas Pilus dari cairan buah naga yang dilihat dari indikator warna, rasa, aroma dan tekstur.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penggunaan cairan buah naga dalam pembuatan pilus diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa:
 - a. Meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan.
2. Bagi Institusi:
 - a. Menambah wawasan mahasiswa tentang *pilus* dari buah naga.
 - b. Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam pembuatan *Pilus*.
3. Bagi Masyarakat:
 - a. Sebagai inovasi baru di lingkungan masyarakat dengan penggunaan buah naga dalam pembuatan *pilus*.
 - b. Meningkatkan nilai ekonomi petani buah naga.