# PENGGUNAAN PUREE UBI JALAR UNGU DALAM PEMBUATAN PUFF PASTRY

# 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:

FAIS SUFRI HIDAYAH NIM 2020/20079020

PROGRAM STUDI D III TATA BOGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023

# PERSETUJUAN PEMBIMBING

# Penggunaan Puree Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Puff Pastry

Judul

: Penggunaan Puree Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Puff

Pastry

Nama

: Fais Sufri Hidayah

NIM

: 20079020

Program Studi D3 Tata Boga

Departemen

: Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas

: Pariwisata dan Perhotelan

Padang, November 2023

Disetujui oleh Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si NIP. 196803301994032003

Mengetahui

Kepala Departemen IKK FPP UNP

Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd.T

NIP. 197907272003122002

Ketua Prodi D3 Tata Boga

Juliana siregar, S.Pd., M.Pd.T. NIP. 19760801 200501 2001

# PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul : Penggunaan Puree Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Puff

Pastry

Nama : Fais Sufri Hidayah

NIM : 20079020

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, November 2023

Tim Penguji : Nama Tanda Tangan

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

Anggota Dr. Kasmita, S.Pd, M.Si

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



### KEMENTERIAN PENDIDIKAN, 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: ikkfppunp@gmail.com

# SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Fais sufri hidayah

Nim

: 20079020

Program Studi

: D III Tata Boga

Departemen

: Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas

: Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul **Penggunaan Puree Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Puff Pastry** 

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

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

Padang, November 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP UNP

Dr. Weni Nemira, S.Pd, M.Pd.T

NIP. 197907272003122002

Saya yang menyatakan

Fais Sufri Hidayah NIM. 20079020

#### **ABSTRAK**

Fais sufri hidayah. 2023

"Penggunaan *Puree* Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan *Puff Pastry*. Proyek Akhir Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang"

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kualitas dan pembuatan penggunaan puree ubi jalar ungu dalam pembuatan puff pastry dari segi bentuk, warna, rasa, aroma, dan tekstur. Manfaat penelitian ini adalah untuk menambahkan keanekaragaman hasil olahan dari ubi jalar ungu dalam pembuatann puff pastry. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan 4 kali percobaan sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Penelitian ini dilakukan pada bulan 15 September 2023 – 15 Oktober 2023 di Workshop Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Hasil uji organoleptik puff pastry penggunaan *puree* ubi jalar ungu dengan empat kali percobaan mendeskripsikan kualitas bentuk diamond dan berlapis, kualitas warna pada *puff pastry* penggunaan adalah warna ungu muda, kualitas rasa dari puff pastry *puree* ubi jalar ungu penggunaan puree ubi jalar ungu adalah terasa ubi jalar ungu, kualitas aroma puff pastry puree ubi jalar ungu adalah beraroma ubi jalar ungu dan beraroma margarin, kualitas tekstur *puff pastry* penggunaan *puree* ubi jalar ungu adalah kering dan renyah. Harga jual *puff pastry* penggunaan *puree* ubi jalar ungu pada puff pastry adalah Rp. 13.000/ kotak 2 pcs

#### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul "Penggunaan Puree Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Puff Pastry" yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan Proyek akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

- Ibu Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- Ibu Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd.T selaku Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- Ibu Juliana Siregar, S.Pd., M.Pd.T selaku Ketua Prodi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

5. Ibu Prof. Dr. Ir Anni Faridah, M.Si selaku Pembimbing Akademik (PA) dan pembimbing proyek akhir yang telah memberikan saran dan masukkan kepada penulis. serta selaku wakil dekan 2 Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

 Bapak dan Ibu Dosen beserta staff Tata Usaha dan Teknisi Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

7. Keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan perhatian serta do'a yang tidak pernah putus dipanjatkan untuk penulis agar tetap berada dalam limpahan rahmat dan karunia Allah SWT.

8. Sahabat-sahabat seperjuangan Boga 2020 dan semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan tugas akhir. Semoga segala bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT serta hendaknya membawa berkat dan manfaat bagi penulis. Akhir kata penulis berharap tugas akhir ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri, Aamiin.

Padang, November 2023

Penulis

# **DAFTAR ISI**

Hala	ıman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Ubi Jalar Ungu	6
B. Puree Ubi Jalar Ungu	8
C. Puff Pastry	10
D. Recep Standar Puff Pastry	11
E. Bahan-Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan puff pastry	12
F. Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan puff pastry	20
G. Kualitas <i>puff pastry</i>	26
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Pemilihan Bahan	30
D. Alat yang digunakan dalam pembuatan puff pastry puree ubi jalar	
ungu	31
E. Proses Pengolahan <i>Puff pastry Puree</i> Ubi Jalar Ungu	31
F. Bagan Pembuatan <i>Puff pastry</i> Pure Ubi Jalar Ungu	34
G. Jenis Data Dan Sumber	35
H. Tahap penelitian	36
I. Uji Organoleptik	37
J. Analisis Data	38

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	39
B. Pembahasan	54
C. Analisis Harga	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	76

# DAFTAR GAMBAR

	Hala	man
Gambar 1.	Ubi Jalar Ungu	7
Gambar 2.	pure ubi jalar ungu	9
Gambar 3.	Puff pastry	11
Gambar 4.	Tepung cakra kembar	13
Gambar 5.	Telur ayam	14
Gambar 6.	Mentega	15
Gambar 7.	Gula pasir	16
Gambar 8.	Garam halus	17
Gambar 9.	Korsvet	19
Gambar 10.	Air mineral	20
Gambar 11.	Timbangan digital	21
Gambar 12.	Flour sieve/saringan	22
Gambar 13.	Lab kerja	22
Gambar 14.	Gelas takar	23
Gambar 15.	Mixing bowl stainlees steel	24
Gambar 16.	Sendok kayu	24
Gambar 17.	Mixer	25
Gambar 18.	Oven listrik	26
Gambar 19.	Rolling pin	26
Gambar 20.	Diagram alir proses pembuatan puff pastry <i>puree</i> ubi jalar ungu	34

# DAFTAR TABEL

Hal	aman
Tabel 1. Komposisi ubi jalar ungu	8
Tabel 2. Bahan puff pastry <i>puree</i> ubi jalar ungu	31
Tabel 3. Alat puff pastry <i>puree</i> ubi jalar ungu	31
Tabel 4. Kualitas bentuk diamond puff pastry	41
Tabel 5. Kualitas bentuk berlapis puff pastry	42
Tabel 6. Kualitas bentuk rapi puff pastry	43
Tabel 7. Kualitas warna puff pastry	44
Tabel 8. Kualitas aroma ubi jalar ungu pada puff pastry	46
Tabel 9. Kualitas aroma margarin pada puff pastry	47
Tabel 10. Kualitas rasa ubi jalar ungu pada puff pastry	48
Tabel 11. Kualitas rasa manis pada puff pastry	49
Tabel 12. Kualitas rasa gurih pada puff pastry	51
Tabel 13. Kualitas tekstur kering pada puff pastry	52
Tabel 14. Kualitas tekstur renyah pada puff pastry	53

# DAFTAR LAMPIRAN

Н	
Lampiran 1. Peralatan persiapan	76
Lampiran 2. Peralatan Pengolahan	77
Lampiran 3. Bahan	78
Lampiran 4. Pengolahan	79
Lampiran 5. Surat Rekomendasi	81
Lampiran 6. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir	82
Lampiran 7. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir	83
Lampiran 8. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	84
Lampiran 9. Surat Penelitian	85
Lampiran 10. Surat Permohonan Panelis	86
Lampiran 11. Surat Permohonan Sebagai Panelis	87
Lampiran 12. Angket penelitian	88

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kebutuhan gandum terbesar di dunia, seperti yang diungkapkan oleh Food and Agriculture Organization (FAO), sebuah lembaga dunia yang fokus pada urusan pangan dan pertanian. FAO mencatat bahwa Indonesia merupakan negara terbesar dalam pengimpor gandum (Romli, 2022). Menurut data yang disediakan oleh Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO), Indonesia membutuhkan sekitar 10-11 juta ton gandum melalui impor setiap tahunnya (Emeria, 2022).

Perkembangan industri makanan yang terus maju, dan penggunaan tepung terigu sebagai bahan utama dalam industri pangan cenderung meningkat setiap tahunnya (Emeria, 2022). Tepung terigu merupakan hasil olahan biji gandum yang memiliki beberpa jenis, tergantung pada kandungan proteinnya yaitu *hard flour* (tepung terigu dengan kandungan protein tinggi) dan *medium flour* tepung terigu dengan kandungan protein sedang (Emeria, 2022). Salah satu contoh produk makanan yang umumnya menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku adalah *puff pastry*.(Emeria, 2022)

Puff pastry adalah salah satu produk kue kering yang diminati di Indonesia. Puff pastry dapat dibuat dengan berbagai rasa manis dan gurih yang dibuat dari adonan tepung terigu, garam, lemak dan cairan dengan menggunakan teknik menggilas dan melipat (Putra ,2016). Karakteristik puff pastry bervolume tinggi dengan rongga yang berlapis, renyah dan gurih.

Bentuk yang berlapis diperoleh dari teknik penggilasan dan pelipatan yang berulang sehingga dihasilkan lapisan (laminasi) adonan dengan lemak/pastry margarine yang tipis. (Putra ,2016). Pada saat proses pemanggangan, puff pastry yang mengandung air dalam adonan akan mengalami penguapan, menghasilkan uap air panas yang mendorong adonan untuk mengembang dan membentuk lapisan-lapisan puff pastry (Silow et al., 2016).

Puff pastry dangan cita rasa manis berasal dari filling ataupun topping, seperti pastry cream, krim, buah-buahan. Adapun produknya antara lain apple turn over, kerst krans, vol au vent dengan filling compote, room horn, jealousy, sausage brood, croissant, patty shell merupakan puff pastry gurih yang umumnya menggunakan filling dari aneka ragout. Produk pastry tanpa isi dengan cita rasa manis atau gurih adalah twist, genji pie, dan cheese pretzel. (Faridah, 2008)

Puff pastry merupakan produk yang digunakan secara luas dalam industri makanan, produk puff pastry umumnya dihidangkan di hotel pada saat breakfast. Bahan utama pengolahan puff pastry menggunakan tepung terigu namun belum ada inovasi penggunaan pangan lokal yang salah satunya dapat digunakan yaitu ubi ungu, kandungan pati yang dimiliki ubi ungu dapat menpenggunaan kadar pati tepung terigu. (Toan & Anh, 2018). Pemerintah menyarankan penggunakan bahan pangan lokal untuk mengurangi penggunaan tepung terigu agar dapat dilakukan dengan memanfaatkan ubi jalar ungu yang di olah menjadi pure untuk dijadikan pengganti sebagian dari penggunaan tepung terigu dan menjadikan pangan lokal . (Akoetey et al. 2017).

Ubi jalar ungu (*ipomea batatas*) merupakan salah satu varietes ubi jalar yang memiliki warna unggu pada dagingnya. Ubi jalar ungu dikenal karena kandungan pigmen antosianin yang memberikan warna ungu pada daging dan kulitnya. Ubi jalar dibedakan menjadi 4 jenis yaitu ubi jalar putih, kuning, merah dan ungu. Komposisi zat gizinya hampir sama namun varietas ubi jalar ungu lebih kaya akan kandungan vitamin A, Kandungan betakaroten, vitamin E, dan vitamin C bermanfaat sebagai antioksidan, pencegah kanker dan beragam penyakit kardiovaskuler. Ubi jalar ungu mengandung serat pangan yang bermanfaat untuk pencernaan dan indeks glikemiknya yang rendah sampai medium juga merupakan nilai tambahan ubi jalar sebagai pangan fungsional. (Olatunde *et al.* 2016; Rodrigues *et al.* 2016).

Indonesia adalah negara penghasil ubi jalar terbesar setelah cina, dan memiliki produksi ubi jalar pada tahun 2013 sebesar 2.282.658 ton dengan luas lahan 161850.21 ha (BPS (2015). Produksi tanaman di Sumatera Barat mencapai 160.922 ton dengan luas lahan 4.530 ha. Saat ini rata-rata produktivitas dari tanaman ubi jalar di Indonesia mencapai 16 ton/ha dengan luas lahan yang digunakan 161.850,21 ha (BPS, 2015). Produktivitas ubi jalar pada tahun 2015 masih berkisar antara 10-16 ton/ha (BPS (2015).

Badan Pusat Statistik Kota Padang pada tahun 2020 menunjukan bahwa Produksi terbesar terjadi di kecamatan Koto Tangah pada tahun 2018 sebesar 33,30 ton dan produktivitas terbesar juga terjadi pada tahun tersebut yaitu sebesar 29,14 ton (Sukma et a, 2023). Kota Padang merupakan kota yang mengkonsumsi ubi jalar terbesar ketujuh, dengan jumlah

konsumsi mingguan ditahun 2019 sebesar 0,028 ton dan konsumsi tahunannya sebesar 1.400.957,376 ton (Sukma et a, 2023).

Ubi jalar ungu memiliki kandungan pati 22,4 g/ 100g, jumlah ini tidak sebanyak yang terdapat dalam pati terigu 77,3 g/100g, setidaknya dapat mensuplai kadar pati terigu yang tergantikan oleh ubi jalar ungu. Pati yang terkandung dalam ubi jalar ungu diharapkan mampu menpenggunaan peran pati dalam pembentukan kerangka *puff pastry puree* ubi jalar ungu. (Sofyana, 2023)

Puree merupakan bahan makanan dalam bentuk lumat akibat dari proses penghalusan dengan cara menggunakan blender. Kriteria dari puree bertekstur halus dan tidak mengandung banyak air. Pembuataan puree dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan bantuan alat seperti blender namun terutama sekali kita harus mengukusnya terlebih dahulu sehingga mendapatkan hasil puree yang halus dan lembut. Salah satu bahan yang dapat dengan mudah diolah menjadi puree yaitu ubi jalar ungu. (Perkasa, 2021)

Berdasarkan penjelasan di atas, dengan memanfaatkan keunggulan yang dimiliki oleh ubi jalar ungu, penulis merasa tertarik untuk menggunakan *puree* ubi jalar ungu sebagai bahan dalam pembuatan *puff pastry*. Diperlukan penelitian untuk melihat hasil dari segi bentuk warna, tekstur, rasa, dan aroma yang terkait dengan penggunaan pure ubi jalar ungu dalam pembuatan *puff pastry*. Oleh karna itu, penulis tertarik untuk mengangkat penggunaan *puree* ubi jalar ungu dalam pembuatan *puff pastry* sebagai judul proyek akhir dengan judul "Penggunaan *Puree* Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan *Puff* 

Pastry", dengan harapan bisa menciptakan produk baru dibidang makanan.
Sehingga masyarakat lebih mengembangkan penganekaragaman pangan lokal
dan dapat menambah pendapatan bagi masyarakat.

### B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah:

- 1. Membuat *puff pastry* dari penggunaan *puree* ubi jalar ungu .
- 2. Mendeskripsikan kualitas *puff pastry* menggunakan *puree* ubi jalar ungu dilihat dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

#### C. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Penelitian Bagi Masyarakat:

- a Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan *puff pastry*.
- b Menambah keanekaragaman hasil olahan dari ubi jalar ungu sebagai produk baru pada pembuatan *puff pastry*.
- c Meningkatkan nilai ekonomi dari ubi jalar ungu.

### 2. Manfaat Penelitian Bagi Mahasiswa:

- a Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk menambahkan ilmu pengetahuan dalam pembuatan *puff pastry*, khususnya kepada mahasiswa Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program
   Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
   Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang