

**PENGGUNAAN TEPUNG BERAS MERAH DALAM
PEMBUATAN SUS KERING**

PROYEK AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Diploma Tiga (DIII)*



Oleh

**SELVIA
NIM 2020/20079054**

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

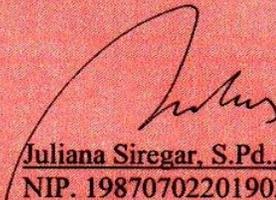
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan Sus Kering

Judul : Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan Sus Kering
Nama : Selvia
NIM : 20079054
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

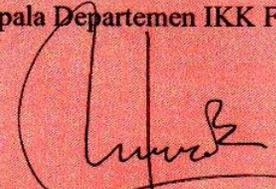
Padang, September 2023

Disetujui oleh Pembimbing



Juliana Siregar, S.Pd., M.Pd.T
NIP. 198707022019032009

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 : Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan Sus
Kering
Nama : Selvia
NIM : 20079054
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

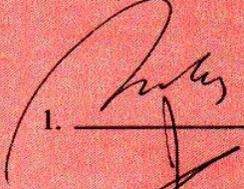
Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Padang, September 2023

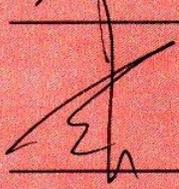
Tim Penguji : Nama

Tanda Tangan

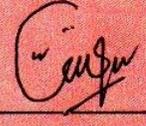
Ketua : Juliana Siregar, S.Pd., M.Pd.T

1. 

Anggota : Dr. Elida, M.Pd

2. 

Anggota : Wiwik Indrayeni, M.Pd

3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Selvia
NIM : 20079054
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan Sus Kering” 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, September 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP-UNP



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

Saya yang menyatakan,



Selvia
NIM. 20079054

ABSTRAK

Selvia. 2023. “Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan *Sus Kering*”.
Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Departemen Ilmu
Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan,
Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini di latar belakang oleh masih kurangnya pemanfaatan pangan lokal seperti tepung beras merah dalam pengolahan produk makanan salah satunya sus kering. Tepung beras merah digunakan untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas dan pembuatan sus kering dengan tepung beras merah sebanyak 50 % terhadap kualitas bentuk, warna, rasa, aroma, tekstur dan volume. Manfaat penelitian ini adalah meningkatkan nilai guna beras merah dalam pembuatan produk sus kering. Jenis penelitian dalam proyek akhir ini adalah eksperimen dengan melaksanakan 3 kali pengulangan pada percobaan penggunaan tepung beras merah pada pembuatan sus kering. Hasil uji organoleptik dengan 3 kali ulangan mendeskripsikan kualitas bentuk seragam dan bentuk bunga kol sus kering dari tepung beras merah adalah seragam dan berbentuk bunga kol, kualitas warna sus kering dari tepung beras merah adalah kecoklatan, kualitas aroma sus kering dari tepung beras merah adalah beraroma harum dan tepung beras merah, kualitas rasa sus kering dari tepung beras merah adalah rasa gurih dan beras merah, kualitas tekstur sus kering dari tepung beras merah adalah renyah dan kering, kualitas volume sus kering dari tepung beras merah adalah mengembang dan berongga. Harga jual sus kering dari tepung beras merah adalah Rp. 33.000,-

Kata Kunci: Sus Kering, *Tepung beras merah*, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Penggunaan Tepung Beras Merah Pada Pengolahan Sus Kering “. 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. Dalam penulisan proyek akhir ini, penulis mendapat bantuan dan bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak, baik moral maupun material.

Pada kesempatan ini, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Prof. Dra. Asmar yulastri, M.Pd, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang sekaligus Dosen Penasehat Akademik.
2. Ibu Sri Zulfia Novita, S.Pd, M.Si, selaku Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Cici Andriani, S.Pd selaku Sekretaris Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi DIII Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Rahmi Holinesti, S.TP, M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Juliana Siregar, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir.
7. Ibu Dr. Elida, M.Pd Selaku Dosen Penguji.
8. Ibu Wiwik Indrayeni, M.Pd Selaku Dosen Penguji.

9. Bapak/Ibu Staf Pengajar Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
10. Bapak/Ibu Teknisi dan Tata Usaha Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
11. Orang tua dan keluarga yang memberikan dukungan moril maupun materil serta do'a dan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
12. Seluruh rekan-rekan D3 Tata Boga serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah bapak/ibu dan rekan-rekan berikan mendapat imbalan dan berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa manusia itu tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu apabila terdapat kekurangan dari proyek akhir ini penulis mohon maaf. Penulis mengharapkan kritik dan saran maupun bimbingan dari berbagai pihak untuk kebaikan penulis dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas perhatian yang telah diberikan. Semoga laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya khususnya rekan-rekan Tata Boga.

Padang, September 2023

Selvia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Sus Kering	6
B. Beras merah.....	8
C. Resep Sus Kering	11
D. Bahan Dalam Pembuatan Sus Kering	12
E. Alat Pada Pembuatan Sus Kering.....	15
F. Teknik Pengolahan Sus Kering	20
G. Kualitas Sus Kering.....	22
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Pemilihan Bahan	24
D. Alat yang digunakan dalam Pembuatan Sus Kering	26
E. Proses Pengolahan Sus Kering.....	28
F. Bagan Proses Pembuatan Sus Kering.....	30
G. Jenis dan Sumber Data	31
H. Tahap Penilaian.....	32
I. Uji Organoleptik.....	35
J. Analisis Data	35
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Temuan.....	35
B. Pembahasan.....	44
C. Analisis Harga	49
BAB V PENUTUP	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Pada Tepung Beras Merah	9
2. Alat Persiapan.....	27
3. Alat Pengolahan	27
4. Analisis Harga Sus Kering Resep Kontrol	49
5. Analisis Harga Sus Kering Tepung Beras Merah	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sus Kering	7
2. Tepung Terigu Boga Sari	8
3. Bagan Pembuatan Tepung Beras Merah	10
4. Margarine	12
5. Telur	13
6. Baking Powder	14
7. Cokelat Dark Chocolate Colatta.....	14
8. Beras Merah	15
9. Bagan Proses Pembuatan Sus Kering.....	30
10. Diagram Kualitas Bentuk Seragam	36
11. Diagram Kualitas Bentuk Bunga Kol.....	37
12. Diagram Kualitas Warna	38
13. Diagram Kualitas Aroma Beras Merah	39
14. Diagram Kualitas Aroma Harum	39
15. Diagram Kualitas Tekstur Renyah	40
16. Diagram Kualitas Tekstur Kering	41
17. Diagram Kualitas Rasa Gurih	42
18. Diagram Kualitas Rasa beras merah	42
19. Diagram Kualitas Volume.....	43
20. Alat pengolahan.....	56
21. Bahan pengolahan	57
22. Proses pengolahan	58
23. Surat rekomendasi	59
24. Permohonan proyek akhir	60
25. Permohonan pembimbing	61
26. Surat tugas pembimbing.....	62
27. Surat izin melakukan penelitian	63
28. Surat izin melaksanakan penelitian	64
29. Surat permohonan panelis	65
30. Surat permohonan panelis penelitian	66
31. Format angket penelitian	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian	56
2. Surat Rekomendasi.....	59
3. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir	60
4. Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir	61
5. Surat Tugas Pembimbing	62
6. Surat Izin Melakukan Penelitian	63
7. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	64
8. Surat Permohonan Sebagai Panelis.....	65
9. Surat Permohonan Panelis Penelitian.....	66
10. Format Angket Uji Organoleptik	67

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sus kering didefinisikan sebagai kue yang memiliki tekstur renyah, berongga, berasa gurih dan bagian tengahnya dapat diisi dengan filling coklat. Karakteristik yang dihasilkan dari adonan sus adalah mengembang sempurna, ringan, bervolume dengan rongga pada bagian dalam dan berwarna kuning kecoklatan. Sus kering termasuk ke dalam jenis produk *choux pastry* karena ringan dan bervolume besar serta dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) sel yang besar (Wahyuningtyas, 2020).

Sus kering termasuk makanan yang di sukai oleh masyarakat terutama dikalangan anak-anak dan remaja karena sus kering yang memiliki rasa gurih dan manis berasal dari isian coklat pada sus kering. Sus kering dapat dijadikan sebagai cemilan, selain menjadi cemilan sus kering biasanya juga di jadikan kue saat suasana lebaran (Rizqi, S. M., 2022).

Bahan utama pembuatan sus kering pada umumnya adalah tepung terigu. Fungsi tepung terigu dalam pengolahan sus kering adalah mempermudah adonan sus terbentuk karena tepung terigu mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu (Wenas, D. M, 2021).

Berdasarkan data dari Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO dalam Naim, 2016), permintaan tepung terigu dalam negeri mencapai 44.560 ton, sehingga untuk mengatasi hal tersebut saat ini mulai dikembangkan produk-produk *pastry* yang tidak menggunakan tepung terigu. Hal ini sesuai dengan penetapan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal yang terdapat pada pasal 1:

1. Menetapkan kebijakan percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.
2. Kebijakan percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi acuan bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam melakukan perencanaan, penyelenggaraan, evaluasi, dan pengendalian percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.

Tepung terigu berasal dari biji gandum, terigu terbilang istimewa karena mengandung *gluten*. Gluten adalah protein yang secara alami terkandung di semua jenis sereal atau biji-bijian yang tidak dapat larut dalam air dan bersifat *elastis* (lentur) sehingga mampu membentuk kerangka yang kokoh dan mudah dibentuk (Sudiyanto, 2021). Berdasarkan hal tersebut, kelebihan dari tepung terigu yaitu mengokohkan sus kering namun, ketika diluar ruangan dapat mempercepat sus menjadi lembek. Perlakuan tersebut dapat di atasi dengan memerlukan bahan pengganti sebagian tepung terigu untuk membuat sus kering tetap kering dan renyah yaitu menggunakan tepung beras merah. (Dr. Zikri, 2022).

Pemanfaatan bahan pangan lokal seperti beras merah sampai saat ini masih jarang dimanfaatkan dan pengolahannya masih terbatas. Beras merah (*Oryza nivara*) merupakan bahan pangan pokok di Indonesia selain beras putih, yang memiliki nilai kesehatan tinggi. Beras merah dikategorikan sebagai beras pecah kulit karena gabah tanaman padi di beri perlakuan pengupasan pada bagian kulit luar (Setyaningrum, 2022). Salah satu bentuk olahan sederhana dari beras merah adalah tepung beras merah. Tepung beras merah memiliki kelebihan yaitu memudahkan penyimpanan dan penyiapan sebagai bahan baku suatu produk dan mempunyai daya tahan relatif tinggi (Rizka, 2023).

Selain dari tepung terigu, sus kering juga dapat diinovasikan dengan penggunaan tepung beras merah dalam pembuatan sus kering, karena jika dibandingkan dengan sus kering tepung terigu, kandungan gizi sus kering tepung beras merah jauh lebih baik. Kondisi tersebut disebabkan oleh tepung beras merah memiliki kandungan serat lebih tinggi serta antosianin yang tidak dimiliki oleh tepung terigu. Meskipun tepung beras merah tidak mengandung β -karoten (pigmen berwarna dominan), tetapi kadar karoten pada sus kering diperoleh dari telur ayam dan margarine (Rizka, 2023).

Kerenyahan terhadap sus kering tepung beras merah lebih tahan di banding tepung terigu karena kadar air dari tepung beras merah lebih rendah di banding kadar air tepung terigu, serta daya tahan simpan sus kering tepung beras merah lebih bertahan lama dari sus kering tepung terigu disebabkan kandungan serat pada tepung terigu membuat sus tetap renyah dan kokoh saat berada di suhu ruang, sedangkan pada tepung terigu saat sus kering berada di suhu ruang maka akan lebih cepat lunak dan menyebabkan sus kering tidak renyah dan garing (Lydia, 2022).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Penggunaan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan Sus Kering” dengan harapan dapat membuat produk baru di bidang makanan serta ingin meningkatkan nilai guna beras merah terhadap penghasilan olahan pangan.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Membuat inovasi produk sus kering dengan substitusi tepung beras merah.
2. Mendeskripsikan kualitas sus kering dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa dengan substitusi tepung beras merah.

C. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan keterampilan dalam menciptakan produk sus kering menggunakan tepung beras merah dan dapat menambah nilai guna beras merah.
2. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis dalam menciptakan suatu produk dengan menggunakan bahan pokok.
3. Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam pembuatan sus kering khususnya kepada mahasiswa Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.