

**PENGUNAAN TEPUNG JAGUNG
PADA PEMBUATAN KUE SUS**

PROYEK AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Diploma III (D3) Program Studi Tata Boga**



OLEH :

**HALIMAH TUSAADIAH
NIM 2016/16079059**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

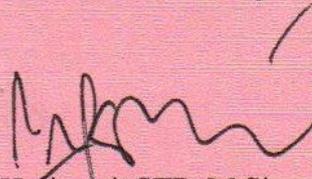
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus

Judul : Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus
Nama : HALIMAH TUSAADIAH
NIM : 2016 / 16079059
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, November 2019

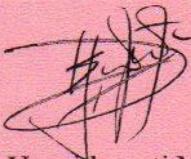
Disetujui Oleh Pembimbing



Rahmi Holinesti, STP, M.Si
NIP. 19801009 200801 2014

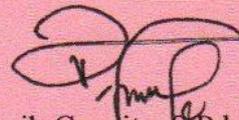
Mengetahui.

Ketua Jurusan IKK FPP



Dr. Yasnidawati M.Pd
NIP. 19610314 198603 2015

Ketua Prodi D3 Tata Boga



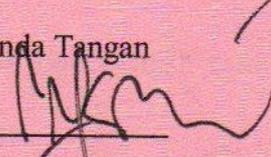
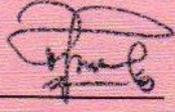
Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001.

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : HALIMAH TUSAADIAH
NIM : 2016 / 16079059
Judul : Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan proyek akhir di depan Tim Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata
Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang

Padang, November 2019

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Rahmi Holinesti, S.TP, M.Si.	1. 
Anggota	Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd	2. 
Anggota	Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HALIMAH TUSAADIAH
NIM : 2016 / 16079059
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus”

Adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila terbukti saya melakukan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

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

Padang, November 2019

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP-UNP

Dr. Yasnidawati, M. Pd
NIP.19610314 198603 2015

Saya yang menyatakan



Halimah
NIM. 16079059

ABSTRAK

HALIMAH TUSAADIAH. 2019. “Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus”. Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini di latar belakang oleh pemanfaatan tepung jagung dalam pengolahan makanan masih sedikit. Tepung jagung memiliki kandungan nutrisi yang tidak kalah dengan terigu, bahkan memiliki keunggulan karena mengandung pangan fungsional seperti serat pangan, unsur Fe dan beta-karoten (pro vitamin A). Jenis penelitian dalam proyek akhir ini adalah eksperimen dengan melakukan 3 kali pengulangan pada Pembuatan kue sus dengan menggunakan tepung jagung yang dilaksanakan pada periode September – Oktober 2019, berlokasi di EQ 2 Workshop Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Untuk mendapat hasil penelitian dilakukan uji organoleptik oleh,10 orang panelis yaitu mahasiswa program studi D3 dan S1 Tata Boga. Hasil uji organoleptik dengan 3 kali pengulangan menunjukkan bahwa kualitas penggunaan tepung jagung pada pembuatan kue sus adalah volume mengembang, bentuk bulat melingkar, warna kuning kecoklatan, aroma harum, tekstur berongga, dan rasa gurih. Harga jual kue sus tepung jagung adalah Rp. 14.000,00 per 1 kotak (4 buah).

Kata Kunci: Tepung Jagung, Kue Sus, Kualitas.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul **“Penggunaan Jagung Jagung Dalam Pembuatan Kue Sus”** diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, namun berkat kesungguhan serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka proyek akhir ini dapat penulis selesaikan.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada :

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd Ph.Dselaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Yasnidawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan 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 Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rahmi Holinesti, STP. M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas

Negeri Padang sekaligus Dosen Pembimbing Proyek Akhir dan Dosen Penasehat Akademik.

5. Bapak/ Ibu Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Bapak/ Ibu Teknisi dan Tata Usaha Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Kedua orang tua dan saudara yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil serta doa.
8. Seluruh rekan-rekan D3 Tata Boga dan seluruh rekan-rekan S1 Tata Boga serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

Dalam penulisan Laporan Proyek Akhir ini penulis berupaya dengan keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman yang ada pada penulisan guna tersusunnya laporan 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 penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya serta bagi rekan-rekan mahasiswa/i Tata Boga khususnya.

Padang, November 2019

Halimah Tusaadiah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kue Sus	7
B. Resep Standar Kue Sus	9
C. Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Sus	10
D. Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Sus.....	14
E. Kualitas Kue Sus	20
F. Tepung jagung.....	24
G. jagung.....	29
BAB III PROSEDUR	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	33
C. Persiapan Bahan.....	33
D. Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Sus.....	35
E. Proses Pengolahan Kue Sus Tepung Jagung.....	36
F. Teknik Pengolahan Kue Sus	37
G. Bagan Pembuatan Kue Sus Tepung Jagung.....	39
H. Jenis Dan Sumber Data	40

I. Tahap Penelitian.....	41
J. Uji Organoleptik.....	43
K. Analisis Data	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	44
B. Pembahasan.....	53
C. Analisis Harga.....	59
PENUTUP	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Tepung Terigu (100 gram)	11
2. Kandungan Gizi Tepung Jagung (100 gram).....	29
3. Komposisi Zat Gizi Jagung Kuning (100 gram).....	32
4. Bahan-Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	36
5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume (Mengembang) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	44
6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bulat melingkar) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	46
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas warna (kuningkecoklatan) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	47
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Harum) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung.....	49
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Berongga) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	50
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Gurih) Kue Sus Dengan Penambahan Tepung Jagung	52
11. Anggaran Biaya Pembuatan Kue Sus	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kue Sus	8
2. Tepung Jagung	25
3. Diagram Alir Pembuatan Tepung Jagung	27
4. Bagan Pembuatan Kue Sus Tepung Jagung.....	39
5. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Volume Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	45
6. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	47
7. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Warna Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung.....	48
8. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Aroma Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	50
9. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	51
10. Grafik Deskripsi Data Hasil Uji Organoleptik Kualitas Rasa Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	53
11. Bahan- Bahan Yang Digunakan Pada Pembuatan Kue Sus.....	66
12. Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Sus.....	67
13. Proses Pembuatan Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung.....	68
14. Hasil Kue Sus Menggunakan Tepung Jagung	69
15. Uji Organoleptik Penggunaan Tepung Jagung Dalam Pembuatan Kue Sus	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	66
2. Surat rekomendasi.....`	71
3. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir.....	72
4. Surat Tugas Pembimbing.....	73
5. Surat Izin Penelitian.....	74
6. Angket Penelitian.....	75
7. Surat Tugas Penguji Proyek Akhir	79
8. Kartu Konsultasi.	80

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara iklim tropis yang kaya akan hasil pertaniannya. Hasil pertanian sangat perlu dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan pasca panen dan terciptanya keanekaragaman jenis pangan. Menurut Undang-Undang Nomor 18 pasal 1 ayat 16 tahun 2012 Tentang Pangan Republik Indonesia (UU No 18/2012), “penganekaragaman pangan adalah upaya peningkatan ketersediaan dan konsumsi pangan yang beragam, bergizi, seimbang, berbasis sumber daya lokal”. Sesuai dengan peraturan diatas, perlu adanya peningkatan variasi olahan pangan, seperti kue-kue, dan makanan lainnya dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang potensial untuk dikembangkan serta memiliki gizi tinggi seperti jagung.

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil komoditas sereal seperti jagung di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika Sumbar No. 19/3/13/ThXVIII, maret 2015, produksi tanaman jagung pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 10,58 persen yaitu 57. 935 ton jagung pipilan kering, bila dibandingkan produksi pada tahun 2013 yaitu 547.417 ton menjadi 605.352 ton. Peningkatan produksi disebabkan luas panen yang meningkat sebesar 14 persen (11.432 Ha). Peningkatan luas panen yang cukup signifikan terjadi di Kabupaten Pesisir Selatan, Solok Selatan dan Pasaman Barat.

Tanaman jagung (*Zea Mays L*) merupakan salah satu komoditas strategis dan bernilai ekonomis. Jagung juga mempunyai prospek yang baik sebagai bahan pangan dan bahan baku industri karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein. Jagung sebagai bahan pangan, dapat dikonsumsi dengan diolah menjadi jagung rebus, bakar, maupun dimasak menjadi nasi. Jagung juga dapat diolah menjadi produk turunannya diantaranya diolah menjadi tepung jagung. Tepung jagung adalah produk setengah jadi dari biji jagung kering pipilan yang dihaluskan dengan cara penggilingan kemudian di ayak (Surywijaya, 2009). Saat ini penggunaan tepung jagung dalam olahan pangan masih sedikit, padahal Tepung jagung sendiri dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan yang menarik dan memiliki nilai jual yang tinggi. Karakteristik tepung sangat menentukan penggunaannya pada produk pangan dalam hubungannya dengan kualitas produk tersebut. Untuk mendapatkan karakter tepung sesuai yang diinginkan, dapat dilakukan modifikasi melalui proses fermentasi (Aini dkk., 2010). Fungsi proses fermentasi pada pembuatan tepung jagung adalah mengubah sifat fisikokimia dan fungsional tepung jagung. Tepung jagung termodifikasi diharapkan dapat menjadi alternatif pengganti terigu atau mensubstitusi sebagian terigu pada produk pangan berbahan dasar terigu, sehingga dapat mendukung kegiatan pengembangan diversifikasi pangan dalam program ketahanan pangan.

Menurut Suarni dan Firmansyah (2005), kandungan nutrisi jagung tidak kalah dengan terigu, bahkan memiliki keunggulan karena mengandung

pangan fungsional seperti serat pangan, unsur Fe dan beta-karoten (pro vitamin A). Selain itu tepung jagung juga memiliki serat pangan yang lebih tinggi dibandingkan tepung terigu. Serat pangan ada yang larut dan tidak larut dalam air, serat pangan yang larut dalam air terutama berperan dalam memperlambat kecepatan pencernaan bahan pangan dalam usus, memberikan rasa kenyang lebih lama serta memperlambat kemunculan glukosa darah sehingga insulin yang dibutuhkan untuk mentransfer glukosa ke dalam sel-sel tubuh dan diubah menjadi energi semakin sedikit. Fungsi tersebut sangat dibutuhkan bagi penderita diabetes, Fungsi utama serat pangan tidak larut adalah mencegah berbagai macam penyakit, terutama yang berkaitan dengan saluran pencernaan seperti wasir, divertikulosis dan kanker usus besar (Eckel 2003; Astawan dan Wresdiyati 2004). Tepung jagung juga memiliki kelebihan yaitu lebih tahan disimpan, mudah dicampur dengan bahan lain, dapat diperkaya dengan zat gizi, lebih praktis dan mudah digunakan untuk proses pengolahan lanjutan (Ariyani, 2010). Berdasarkan kandungan gizi dan pemanfaatan jagung, sangat memungkinkan tepung jagung dapat diolah menjadi bahan makanan yang beragam variasinya seperti kue sus.

Kue sus (*Choux paste*) adalah salah satu jenis kue yang cukup populer di Indonesia. Kue sus biasanya dijadikan sebagai cemilan, hidangan untuk berbagai acara dan lain-lain. Kue sus (*Choux paste*) adalah kue yang berongga pada bagian tengahnya serta ringan sehingga dapat diisi dengan berbagai *filling* (Gisslen, 2005:156).

Menurut Yuli Ratnasari (2014:141) bahwa:

Di Indonesia choux paste lebih dikenal dengan sebutan kue sus. Choux paste berbentuk seperti kol yang merujuk pada produk choux paste yang disebut cream puff. Choux paste didefinisikan sebagai kue yang mempunyai tekstur lembut dan berongga pada bagian tengahnya. Karakteristik yang dihasilkan dari adonan choux paste adalah ringan, bervolume besar dengan rongga pada bagian dalam, berkulit agak tebal dan lunak.

Kue Sus terbuat dari campuran air, margarin, tepung terigu, telur garam dan gula. Tepung terigu merupakan tepung yang terbuat dari gandum dan merupakan tepung yang mendominasi di Indonesia. Kebutuhan terigu di masyarakat terus mengalami peningkatan sehingga mengakibatkan pengadaannya melalui impor dalam jumlah cukup besar, Berdasarkan data statistik (2014:10) menunjukkan bahwa, “volume impor gandum indonesia dari tahun 2013 hingga 2014 mengalami peningkatan dari 6,37 ton menjadi 7,43 ton dengan nilai impor sebesar US\$2.39 miliar”. Salah satu penyebab peningkatan kebutuhan terigu ini adalah semakin banyaknya produk makanan yang memakai terigu sebagai bahan dasar utama. Menurut Aptindo (2016), “Konsumsi tepung terigu terus meningkat seiring dengan berkembangnya konsumsi pangan berbasis tepung terigu, seperti: *bakery, biscuit, cake, traditional cake, wet noodle, pancake, pastry*, dan *retailer*. Tetapi harga terigu yang tersedia di pasaran semakin meningkat pula.

Untuk itu penggunaan tepung jagung dalam pembuatan kue sus dirasa tepat untuk meningkatkan kandungan gizi kue sus, meningkatkan nilai ekonomis jagung dan tepung jagung, untuk meningkatkan kegiatan

pengembangan diversifikasi pangan dalam program ketahanan pangan, serta meningkatkan variasi olahan dari kue sus.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan tepung jagung pada pembuatan kue sus, dari beberapa sumber yang telah penulis temukan bahwa penelitian tentang kue sus telah ada dilakukan oleh beberapa orang yaitu diantaranya: pengaruh ekstrak daun pandan dan daun suji dalam pembuatan kue sus Bismi Azizah, (2014), pengaruh suhu adonan saat pencampuran telur terhadap kue sus Dine Aisyah (2012) , pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas kue sus Wahyu Kemala Sari (2013). Selanjutnya, dari ruang baca Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, penulis belum menemukan penelitian tentang penggunaan tepung jagung pada pembuatan kue sus.

Oleh sebab itu penulis mengangkat topik penelitian tentang pembuatan kue sus dengan menggunakan tepung jagung yang berjudul “ **Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Sus** “

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Dapat membuat kue sus menggunakan tepung jagung.
2. Meningkatkan kandungan gizi pada kue sus.
3. Dapat mendeskripsikan kualitas kue sus dengan penggunaan tepung

Jagung meliputi :

- a. Warna
- b. Aroma
- c. Tekstur
- d. Rasa
- e. Volume

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan pengetahuan pada masyarakat variasi olahan tepung jagung.
2. Mengurangi penggunaan bahan baku tepung terigu dalam olahan produk Kue Sus.
3. Menambah variasi tepung dalam pembuatan Kue Sus.
4. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman bagi penulis dalam penelitian penggunaan tepung jagung dalam pembuatan kue sus.
5. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang