

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU TERHADAP
KUALITAS SUS KERING**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Universitas Negeri Padang*



**LAILA FAUZIAH WULANDARI
NIM 2016/16075075**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU
TERHADAP KUALITAS SUS KERING**

Nama : Laila Fauziah Wulandari
NIM/TM : 16075075/2016
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Februari 2021

Disetujui oleh :
Pembimbing



Dr. Elida M.Pd

NIP. 19611111 198703 2001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Dr. Yasnidawati, M.Pd

NIP. 19610314 198603 2015

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Laila Fauziah Wulandari
NIM : 16075075

Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Judul

**Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu
Terhadap Kualitas Sus Kering**

Padang, Februari 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

2. Anggota : Rahmi Holinesti, STP., M.Si

2. 

3. Anggota : Dikki Zulfikar, M.Pd

3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051166
e-mail : kkump.info@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laila Fauziah Wulandari
NIM/TM : 16075075/2016
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

"Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Kualitas Sus Kering" Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat negara.

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

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 196103141986032015

Saya yang menyatakan,



Laila Fauziah Wulandari
16075075/2016

ABSTRAK

Laila Fauziah Wulandari. 2021. “Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu terhadap Kualitas Sus Kering. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan. Universitas Negeri Padang.”

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya pemanfaatan bahan pangan lokal seperti tepung ubi jalar ungu dalam olahan pangan, salah satunya pada sus kering. tepung ubi jalar ungu digunakan untuk mengurangi ketergantungan terhadap terigu dan sebagai upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30% terhadap kualitas sus kering yang meliputi kualitas eksternal (volume, bentuk, warna) dan kualitas internal (aroma, tekstur, dan rasa). Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui uji organoleptik oleh 5 orang panelis terbatas. Analisis data menggunakan Uji ANAVA, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan Uji Duncan. Hasil penelitian berdasarkan Uji Anava menunjukkan tidak terdapat pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu pada kualitas a) volume b) bentuk, c) tekstur, d) rasa (gurih). Sedangkan hasil Uji ANAVA pada kualitas e) warna, f) aroma, dan g) rasa (ubi jalar ungu) menunjukkan H_a diterima sehingga dilanjutkan uji Duncan. Hasil penelitian terbaik diperoleh pada perlakuan kedua X_1 dengan substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT., yang telah memberikan segenap kekuatan dan kesanggupan. Shalawat dan salam marilah kita do'akan kepada Allah agar senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Mudah-mudahan dengan banyak bershalawat kepada beliau kita mendapatkan safaatnya di hari akhir kelak.

Dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang, Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga setiap mahasiswa diharuskan membuat dan menyelesaikan skripsi/tugas akhir.

Dalam penulisan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu terhadap Kualitas Sus Kering”** penulis telah banyak mendapatkan bantuan, dukungan, saran, maupun kritik yang membangun dan menambah wawasan penulis. Oleh sebab itu, izinkan penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, Ph.D selaku Dekan di Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang,
2. Ibu Dr. Yasnidawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga,
3. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan, serta memotivasi dalam penulisan Skripsi ini,

4. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd., M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memotivasi, membimbing, dan mensehati selama menjadi mahasiswa di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga,
5. Ibu Rahmi Holinesti, STP., M.Si, selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah bersedia menjadi dosen penguji dan memberikan saran yang membangun,
6. Bapak Dikki Zulfikar, M.Pd, selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah bersedia menjadi dosen penguji dan memberikan saran yang membangun,
7. Kedua Orang Tua, terimakasih atas segala doa dan dukungan yang senantiasa diberikan,
8. Rekan-rekan sejawat, seperjuangan S1 Tata Boga 2016, yang senantiasa mendukung dan menemani perjuangan ini.

Akhir kata penulis menyampaikan bahwa skripsi ini masih belum sempurna mengingat keterbatasan ilmu dan pengalaman penulis. Untuk itu penulis harapkan kritik dan saran untuk perbaikan selanjutnya.

Semoga Allah SWT., senantiasa membalas kebaikan yang dilakukan oleh semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIS	10
A. Tepung Ubi Jalar Ungu	10
B. Sus Kering	15
C. Resep Sus Kering	18
D. Bahan Pembuatan Sus Kering	19
E. Peralatan yang Digunakan dalam Pembuatan Sus Kering.....	25
F. Kualitas Sus Kering	33
G. Kerangka Konseptual	37
H. Hipotesis	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Jadwal Penelitian	41
C. Objek Penelitian	41
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	41
E. Jenis dan Sumber Data	42
F. Kontrol Validitas	43

G. Prosedur Penelitian.....	44
H. Rancangan Penelitian	54
I. Teknik Pengumpula Data dan Instrument Penelitian	56
J. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Hasil Penelitian.....	61
1. Deskripsi Data Kualitas Eksternal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	62
2. Deskripsi Data Kualitas Eksternal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	68
B. Uji Hipotesis	74
1. Analisis Data Perbedaan Kualitas Eksternal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	74
2. Analisis Data Perbedaan Kualitas Internal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	79
C. Pembahasan.....	83
1. Perbedaan Pengaruh Kualitas Eksternal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	84
2. Perbedaan Pengaruh Kualitas Internal Sus Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (10%, 20%, dan 30%).....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Tepung Ubi Jalar Ungu	12
2. Kandungan Gizi Tepung Terigu	20
3. Komposisi Bahan Penelitian Sus Kering Tepung Ubi Jalar Ungu	50
4. Rancangan Pengamatan Penelitian	54
5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	57
6. ANAVA	58
7. Hasil Analisis Varian Kualitas Volume (Mengembang)	75
8. Hasil Analisis Varian Kualitas Bentuk (Bintang 2 cm)	75
9. Hasil Analisis Varian Kualitas Bentuk (Seragam)	76
1. Hasil Analisis Varian Kualitas Bentuk (Rapi).....	77
11. Hasil Analisis Varian Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan).....	78
12. Hasil Uji Duncan Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan)	78
13. Hasil Analisis Varian Kualitas Aroma (Ubi Jalar Ungu).....	79
14. Hasil Uji Duncan Kualitas Aroma (Ubi Jalar Ungu)	79
15. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Renyah).....	80
16. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Berongga)	81
17. Hasil Analisis Varian Kualitas Rasa (Gurih).....	82
18. Hasil Analisis Varian Kualitas Rasa (Ubi Jalar Ungu)	82
19. Hasil Uji Duncan Kualitas Rasa (Ubi Jalar Ungu)	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ubi Jalar Ungu	11
2. Tepung Ubi Jalar Ungu	14
3. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu.....	15
4. a. <i>Cream Puff</i> , b. <i>Éclair</i> , c. Sus Kering	16
5. Kerangka Konseptual	39
6. Diagram Alir Pembuatan Sus Kering Tepug Ubi Jalar Ungu	53
7. Rata-Rata Skor Kualitas Volume (Mengembang)	62
8. Rata-Rata Skor Kualitas Bentuk (Bintang 2 cm).....	63
9. Rata-Rata Skor Kualitas Bentuk (Seragam)	65
10. Rata-Rata Skor Kualitas Bentuk (Rapi)	66
11. Rata-Rata Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan).....	67
12. Rata-Rata Skor Kualitas Aroma (Ubi Jalar Ungu)	68
13. Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Reanyah)	70
14. Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Berongga).....	71
15. Rata-Rata Skor Kualitas Rasa (Gurih)	72
16. Rata-Rata Skor Kualitas Rasa (Ubi Jalar Ungu).....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Penelitian.....	101
2. Uji Jenjang Kualitas Sus Kering.....	107
3. Analisis Varian Sus Kering	117
4. Dokumentasi Penelitian	131
5. Surat Tugas Pembimbing	137
6. Surat Tugas Seminar	138
7. Surat Izin Penelitian	139
8. Surat Tugas Penulis	140
9. Kartu Konsultasi	145

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pastry adalah salah satu jenis olahan kue yang pada umumnya berbahan dasar telur, mentega, dan tepung. Pada awalnya *pastry* dikenal sebagai kuit pie, kemudian berkembang menjadi *puff pastry* dan adonan yang lebih bervariasi, yaitu *puff pastry*, *danish pastry*, *croissant* (*pastry* yang dikembangkan olah ragi), *strudel* dan *phyllo*, *short paste*, dan *choux paste* (Faridah, 2008: 248). Dari keenam jenis *pastry* tersebut, *choux paste* memiliki teknik pengolahan yang berbeda, yaitu melalui proses perebusan adonan sebelum proses pemanggangan (Suhardjito, 2005: 171).

Choux paste merupakan salah satu dari jenis adonan *pastry* dengan karakteristik ringan dan memiliki volume yang besar yang dibuat dengan cara dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) (Hildayanti, 2017: 30). *Choux paste* dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu berdasarkan bentuknya dan berdasarkan metode pengolahannya. Sus kering merupakan salah satu jenis dari *choux paste* berdasarkan metode pengolahan pemanggangan.

Menurut Maroom (2014: 57), *choux paste* kering merupakan jenis *choux paste* yang dibuat melalui dua proses pemanggangan dengan karakteristik kering berwarna kuning kecoklatan, tekstur renyah dan mempunyai rasa yang gurih. Sedangkan menurut Wahyuningtyas (2019: 29) menyatakan “Sus kering merupakan salah satu jenis produk *choux paste*

dengan karakteristik ringan dan bervolume besar serta dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) dengan sel yang besar.”Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa sus kering adalah salah satu kudapan atau makanan ringan yang berwarna kuning kecoklatan, bertekstur kering dan renyah melalui proses dua kali proses pemanggan, memiliki berongga serta bercita rasa gurih.

Sus kering memiliki cita rasa yang gurih dan renyah sehingga banyak digemari oleh masyarakat. Sulistyowati (2018: 1), menyatakan bahwa “Sus kering merupakan salah satu jenis olahan *pastry* yang banyak diminati karena rasa gurih dan kerenyahannya. Sus kering banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai makanan selingan (*snack*) sehari-hari maupun untuk kudapan pada acara-acara tertentu.” Sus kering sebagai salah satu jenis kudapan yang banyak digemari oleh masyarakat memiliki standar kualitas. Menurut Cauvain dan Linda (2006:21), kualitas produk *pastry* dapat dilihat dari dua aspek yaitu kualitas eksternal dan kualitas internal. Untuk menghasilkan kualitas sus kering yang baik, ditentukan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu kualitas bahan yang digunakan.

Sus kering terbuat dari bahan utama tepung terigu, telur, dan lemak. Tepung terigu sebagai salah satu bahan utama berfungsi untuk membentuk struktur dari sus kering. Tepung terigu berdasarkan kadar proteinnya terbagi dalam tiga jenis, yaitu terigu protein tinggi (*hard flour*), terigu protein sedang (*medium flour*), dan terigu protein rendah (*all purpose*). Terigu yang

digunakan dalam pembuatan *choux paste* adalah yang berkadar protein sedang, yaitu 9%-11% (Faridah, 2008: 14).

Tepung terigu merupakan bahan pangan yang banyak digunakan dalam industri pangan sehingga menyebabkan kebutuhan terigu semakin meningkat. Hal ini menyebabkan angka impor gandum semakin tinggi. Nurdjanah dan Yuliana (2008: 12), yang menyatakan bahwa angka impor terigu semakin meningkat dari tahun ke tahun. Proyeksi jumlah konsumsi terigu mencapai 415.739 ton pada tahun 2016 atau meningkat 4,85% dibandingkan tahun 2015 dan pada tahun 2017 akan meningkat 2,99% dari angka proyeksi tahun 2016 menjadi 428.192 ton (Yanuarti dan Afsari, 2016: 23)

Tepung terigu sebagai salah satu bahan utama dalam pembuatan sus kering mengandung protein dalam bentuk glutein yang mengandung lektin. Lektin di dalam tubuh dapat menyebabkan berkurangnya efisiensi insulin, kelambatan pembakaran kalori, dan menurunnya laju metabolisme dalam tubuh. Kondisi ini akan menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh, selain itu lektin juga menumpuk pada jaringan otot dan pembuluh darah, sehingga dapat memicu terjadinya kelainan darah dan stroke (Noor Layla, 2015: 2).

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya upaya untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu dengan memanfaatkan bahan pangan lokal. Pemanfaatan bahan pangan lokal juga bertujuan untuk meningkatkan

ketahanan pangan dan berguna sebagai salah satu bentuk diversifikasi pangan (Setyawan, 2015:6). Bambang Pujiasmanto Guru Besar UNS menyatakan “Ketergantungan masyarakat pada jenis pangan tertentu perlu ditekan dengan menawarkan jenis pangan alternatif lainnya”. Bahan pangan yang memungkinkan dijadikan bahan pangan alternatif yaitu jagung dan umbi-umbian. (Budi 2015:13).

Umbi-umbian adalah bahan nabati yang diperoleh dari dalam tanah, dapat berupa akar sejati atau perubahan dari akar dan batang sebagai tempat penimbunan cadangan makanan Ubi jalar merupakan salah satu jenis dari umbi batang yang banyak dibudidayakan. Ubi jalar memiliki beberapa jenis warna daging, yaitu putih, kuning, jingga kekuningan atau ungu (Faridah, 2012: 121-23). Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi penghasil ubi jalar terbanyak di Indonesia yang berpusat di Kabupaten Solok. Jumlah produksi ubi jalar di Kabupaten Solok meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2017 produksi ubi jalar sebanyak 34.655 ton dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 41.032 ton (BPS Sumbar, 2018: 1).

Diantara varietas ubi jalar, ubi jalar ungu merupakan varietas yang memiliki kandungan antosianin tertinggi (Anggarawati, dkk, 2019: 161). Antosiani memiliki warna yang cerah sehingga banyak dimanfaatkan dalam pewarnaan dalam membuat makanan. Selain itu, antosianin juga memiliki manfaat dalam tubuh sebagai antioksidan.

Murtiningsih dan Suryanti (2011:55-56), menyatakan antosianin dalam tubuh berguna untuk mencegah penuaan dini dan penyakit kanker. Selain memiliki kandungan antosianin yang tinggi, ubi jalar ungu juga mengandung karbohidrat yang tinggi. Ubi jalar ungu sebagai hasil pertanian segar memiliki kadar air yang tinggi sehingga membuat mudah rusak atau tidak tahan lama dalam masa penyimpanan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mempertahankan umur simpan serta untuk meningkatkan nilai jual dan keanekaragaman olahan. Bentuk olahan yang dapat dihasilkan dari ubi jalar ungu antar lain yaitu diolah menjadi tepung. Selain dapat dimanfaatkan dalam berbagai jenis produk, tujuan dari pembuatan tepung ubi jalar ungu adalah untuk memudahkan pencampuran dengan bahan-bahan lain dalam proses pengolahan (Nurdjanah dan Yuliana, 2008: 21).

Tepung ubi jalar ungu ditinjau dari nilai kandungan gizinya memiliki keunggulan dibandingkan tepung terigu, yaitu kadar abu yang tinggi dan kadar air yang rendah. Kadar abu yang dimiliki tepung terigu yaitu 1,0 gram sedangkan dalam tepung ubi jalar ungu sebanyak 2,8 gram. Kandungan abu yang tinggi menunjukkan bahwa tepung ubi jalar ungu memiliki kandungan mineral yang lebih tinggi. (Nindyarani dkk, 2011: 275).

Telah banyak penelitian yang dilakukan terkait dengan pembuatan sus kering dan pemanfaatan tepung ubi jalar ungu, diantaranya yaitu Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Oranye Terhadap Kualitas Sus Kering Oleh Elza Oktariani (2013), Pemanfaatan Tepung Tiwul Tawar Instan Sebagai

Substitusi Tepung Terigu dalam Pembuatan Sus Kering oleh Khusnul Dwi Betari (2016), Pemanfaatan Tepung Kedelai sebagai Bahab Substitusi Sus Kering Tepung Mocaf dengan Variasi Penambahan Jahe oleh Noor Layla (2015), dan Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Kualitas Roti Tawar oleh Rahmi Holinesti (2016).

Pra penelitaian awal dilakukan dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu sebanyak 0% sampai 75% dari jumlah tepung terigu dalam pembuatan sus kering. Berdasarkan hasil pra penelitian awal yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang tidak maksimal, yaitu tidak mengembang dengan baik dan warna kehitaman. Proses pengembangan dipengaruhi salah satunya dipengaruhi protein yang terdapat dalam tepung terigu dalam bentuk gluten, sementara tepung ubi jalar ungu tidak mengandung glutein (Betari, 2016: 169). Untuk itu penulis melakukan pra penelitian lanjutan dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu sebagai substitusi dalam pembuatan sus kering dengan kadar 10%, 20%, dan 30% untuk mengetahui kualitas sus kering.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan penelitian terdahulu serta pra penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tepung ubi jalar ungu memiliki potensi untuk dijadikan bahan pangan sebagai substitusi tepung terigu. Sus kering merupakan salah satu makanan yang digemari masyarakat Indonesia dan berbahan dasar tepung terigu belum ada penelitiannya dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu. Maka dari itu

penulis akan mengangkat judul penelitian dengan judul “**Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Kualitas Sus Kering.**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Banyaknya produk *pastry* yang berbahan dasar tepung terigu
2. Sus kering merupakan salah satu produk *pastry* yang berbahan dasar tepung terigu dimana terigu merupakan bahan pangan yang berasal dari impor berupa gandum.
3. Kurangnya pemanfaatan tepung ubi jalar ungu dalam variasi produk olahan di Sumatra Barat.
4. Belum adanya penelitian tentang kualitas sus kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu di Jurusan IKK.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi penelitian ini pada substitusi tepung ubi jalar ungu dalam komposisi bervariasi yaitu 10%, 20%, dan 30% dari jumlah keseluruhan tepung yang digunakan dalam pengolahan sus kering terhadap kualitas eksternal (volume, bentuk, warna) dan kualitas internal (aroma, tekstur, rasa).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30% terhadap kualitas eksternal yang meliputi volume, bentuk, dan warna pada sus kering?
2. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30% terhadap kualitas internal yang meliputi aroma, tekstur, dan rasa pada sus kering?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Pengaruh dari substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30% terhadap kualitas eksternal yang meliputi volume, bentuk, dan warna pada sus kering.
2. Pengaruh dari substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30% terhadap kualitas internal yang meliputi aroma, tekstur, dan rasa pada sus kering.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Jurusan IKK

Memberikan pengetahuan mengenai pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai substitusi dalam pembuatan sus kering dan meningkatkan kreativitas mahasiswa/i Jurusan IKK Tata Boga dalam pemanfaatan ubi jalar

ungu dalam pengolahan makanan, serta berguna sebagai literatur bagi penelitian selanjutnya.

2. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai salah satu bahan substitusi dalam pembuatan sus kering.

3. Penulis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi dalam pembuatan sus kering dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian (substitusi tepung ubi jalar ungu terhadap kualitas sus kering) yang telah dibahas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan tepung ubi jalar ungu pada kualitas eksternal volume dan bentuk menunjukkan H_0 ditolak artinya tidak terdapat pengaruh pada setiap perlakuan, sedangkan pada kualitas eksternal warna menunjukkan H_0 diterima, artinya terdapat pengaruh yang nyata sehingga dilanjutkan Uji Duncan.
2. Penggunaan tepung ubi jalar ungu pada kualitas internal tekstur dan rasa gurih menyatakan H_0 ditolak, artinya tidak memberikan pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung ubi jalar ungu, sedangkan pada kualitas internal aroma dan rasa ubi jalar ungu menunjukkan H_0 diterima, artinya terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan Uji Duncan.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian, maka penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan sus kering sebaiknya menggunakan tepung ubi jalar ungu sebanyak 10% dari jumlah keseluruhan tepung terigu, karena kualitas terbaik

ditunjukkan pada konsentrasi 10%.

2. Bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian mengenai tepung ubi jalar ungu agar memilih produk yang sesuai dengan karakteristik tepung ubi jalar ungu.
3. Bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang ubi jalar ungu agar dapat memerhatikan jenis ubi jalar ungu yang digunakan dan teknik pembuatan tepung ubi jalar ungu.
4. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan ubi jalar ungu menjadi olahan makanan yang lebih bervariasi sebagai bentuk keanekaragaman pangan dan diversifikasi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustaningwarno, Fitriyono. 2014. *Teknologi Pangan; Teori Praktis dan Aplikasi*. Semarang: Graha Ilmu.
- Anggarawati, Ni Kadek Ayu, dkk. 2019. “Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Termodifikasi (*Ipomea batatas var Ayamurasaki*) Terhadap Karakteristik Waffle”. *Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8 (2): 165-170.
- Arbi, Armein Syukri. 2009. Modul 1 Pengenalan Evaluasi Sensori. (*Online*). (<http://repository.ut.ac.id/> diakses pada 06 Juni 2020).
- Arsa, M. (2016). *Proses Pencoklatan (Browning Process) Pada Bahan Pangan*. Denpasar: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana.
- Betari, Khusnul Dwi. 2016. “Pemanfaatan Tepung Tiwul Tawar Instan sebagai Substitusi Tepung Terigu dalam Pembuatan Sus Kering.” *e-Journal Boga*, 5 (1): 168-174.
- BPS SUMBAR. 2018. *Produksi Padi, Jagung, Kedelai, Ubi Kayu dan Ubi Jalar*. (<https://sumbar.bps.go.id/> Diakses pada 26 Oktober 2020)
- Cauvain, Stanley P. dan Linda S. Young. 2006. *Baked Product: Science, Technology, and Practice*. UK: Blackwell Publishing.
- Dwiyani, H. (2013). *Formulasi Biskuit Substitusi Tepung Ubi Kayu Dan Ubi Jalar Dengan Penambahan Isolat Protein Kedelai Serta Mineral, Fe Dan Zn Untuk Balita Gizi Kurang*. IPB-Press, Bogor.
- Elida. 2018. *Bahan Ajar Pastry*. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan: Universitas Negeri Padang.
- _____. 2019. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Malang: CV IRDH.
- Faridah, Anni dkk. 2008. *Patiseri Jilid 1 dan 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- _____. 2012. *Perangkat Perkuliahan Ilmu Bahan Makanan*. Fakultas Teknik: Universitas Negeri Padang.