

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KACANG HIJAU TERHADAP
KUALITAS KULIT KUE SUS**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar sarjana pendidikan (S1) Universitas Negeri Padang*



**WAHYU KEMALA SARI
NIM2013/1306528**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : **Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kulit Kue Sus**

Nama : Wahyu Kemala Sari

NIM : 1306528/2013

Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

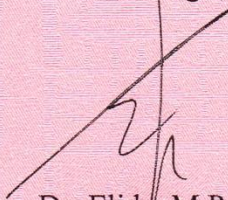
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Januari 2018

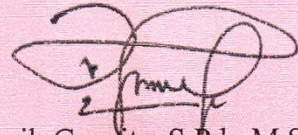
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



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

Ketua Jurusan



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd.
NIP. 19590326 198503 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Wahyu Kemala Sari
NIM : 1306528

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
dengan Judul

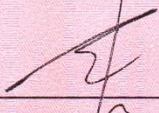
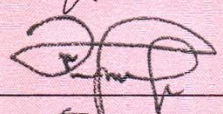
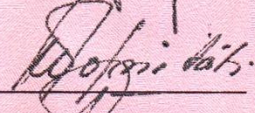
Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kulit Kue Sus

Padang, Januari 2018

Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Elida, M.Pd.
2. Sekretaris : Wiwik Gusnita, S.Pd., M.Si.
3. Anggota : Dra. Sofnitati, M.Pd.
4. Anggota : Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN 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 di bawah ini :

Nama : Wahyu Kemala Sari
NIM/BP : 1306528/2013
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

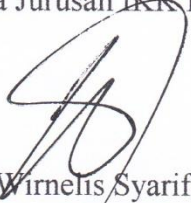
Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kulit Kue Sus

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,

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

Padang, Januari 2018

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP


Dra. Wirlenis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,


Wahyu Kemala Sari
NIM. 1306528



ABSTRAK

WAHYU KEMALA SARI. 2017.“Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kulit Kue Sus”. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Latar belakang penelitian ini adalah masih kurangnya pemanfaatan bahan pangan lokal seperti kacang hijau dalam pengolahan kulit kue sus. tepung kacang hijau digunakan untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas kulit kue sus meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) dengan metode rancangan acak lengkap satu faktor, yaitu penggunaan tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% dengan tiga kali pengulangan. Jenis data yaitu data primer yang bersumber dari 30 orang panelis dengan menjawab format uji organoleptik. Data yang diperoleh ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan analisis varian (ANOVA), jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa karena $F_{hitung} > F_{tabel}$. Hasil analisis data diperoleh nilai tertinggi yaitu volume mengembang X_1 (25%) 3,78, volume berongga X_1 (25%) 3,71, bentuk bulat diameter 3 cm yang semakin ke atas semakin mengecil X_1 (25%) 3,77, bentuk rapi X_1 (25%) 3,74, warna kuning kecoklatan X_3 (75%) 3,47, aroma harum kacang hijau X_3 (75%) 3,66, tekstur lembut X_1 dan X_2 (25% dan 50%) 3,53 dan rasa gurih kacang hijau X_3 (75%) 3,60.

Kata Kunci: Tepung Kacang Hijau, Kulit Kue Sus dan Kualitas.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi Alamin*, Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kulit Kue Sus”** skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Stara Satu (S1) Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati. M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan (FPP) Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan (FPP) Universitas Negeri Padang dan tim penguji.
3. Ibu Prof Dr.Ir.Anni Faridah,M.Si, selaku penasehat akademik dan tim penguji yang telah memberi masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Ibu Dra. Sofnitati, M.Pd selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan sumbangan pikiran dan bimbingan, mulai dari pembuatan proposal sampai skripsi ini selesai.

5. Ibu Dr. Elida M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan sumbangan pikiran dan bimbingan, mulai dari pembuatan proposal penelitian sampai skripsi ini selesai.
6. Ibu Wiwik Gusnita S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan sumbangan pikiran dan bimbingan, mulai dari pembuatan proposal penelitian sampai skripsi ini selesai.
7. Seluruh staf pengajar dan teknisi pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Rekan-rekan seperjuangan dan sahabat kost parkit 14 yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua, kakak dan adek tercinta yang selalu memberi do'a dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat balasan dari tuhan yang maha Esa serta hendaknya membawa berkah bagi penulis. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri. Amin

Padang, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DARTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penulisan.....	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	10
1. Tepung Kacang Hijau	10
2. Kue Sus	15
a. Pengertian Kue Sus	15
b. Jenis dan Teknik Pembuatan Kue Sus	16
c. Resep Kue Sus.....	18
d. Bahan Pembuatan Kue Sus	19
e. Peralatan yang digunakan dalam Pembuatan Kue Sus	22
f. Kualitas Kue Sus	28
B. Kerangka Konseptual.....	33
C. Hipotesis.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	35
B. Objek Penelitian.....	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian	35
D. Variabel Penelitian.....	36
E. Defenisi Operasional.....	36
F. Jenis dan Sumber Data	37
G. Kontrol Validitas.....	38
H. Prosedur Penelitian.....	38
I. Rancangan Penelitian.....	44
J. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	45
K. Teknik Analisis Data.....	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	48
1. Deskripsi Data.....	48
2. Uji Hipotesis.....	54
B. Pembahasan.....	64
1. Volume (Mengembang dan Berongga) Kulit Kue Sus	64
2. Bentuk (Bulat Diameter 3 cm Semakin Keatas Semakin Mengecil dan Rapi) Kulit Kue Sus	65
3. Warna (kuning kecoklatan) Kulit Kue Sus	66
4. Aroma (harum kacang hijau) Kulit Kue Sus.....	67
5. Tekstur (lembut) Kulit Kue Sus	67
6. Rasa (Gurih kacang hijau) Kulit Kue Sus	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan gizi kimia kacang hijau kupas per 100gr	12
2. Kandungan Gizi tepung kacang hijau per 100 Gram bahan	13
3. Komposisi Gizi Tepung Terigu.....	22
4. Komposisi Bahan Penelitian Kue Sus Tepung Kacang hijau	41
5. Rancangan Penelitian	44
6. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	46
7. Analisis ANAVA	47
8. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Volume (Mengembang) Kulit Kue Sus dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau.....	55
9. Uji Lanjud Duncan <i>Multiple Range Test</i>	55
10. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Volume (Berongga) Kulit Kue Sus dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau.....	56
11. Uji Lanjut Duncan <i>Multiple Range Test</i>	56
12. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Bentuk (Bulat Diameter 3 cm Semakin Keatas Semakin Mengecil) Kulit Kue Sus dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	57
13. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	58
14. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Bentuk (Rapi) Kulit Kue Sus Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	58
15. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	59
16. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan) Kulit Kue Sus Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	60
17. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	60
18. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Aroma(Harum Kacang Hijau) Kulit Kue Sus Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	61
19. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	61
20. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Tekstur (Lembut) Kulit Kue2Sus Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau.....	62

21. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	62
22. Hasil Analisis Varian (ANOVA) Kualitas Rasa (Gurih Kacang Hijau)	
Kulit Kue Sus Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	63
23. Uji Duncan <i>Multiple Range Test</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kacang Hijau.....	11
2. Diagram Proses Pembuatan Tepung Kacang Hijau	14
3. Kue Sus, <i>Eclair</i> , dan Kue Sus Kering.....	17
4. Kerangka Konseptual Kue Sus.....	18
5. Diagram Alir Pembuatan Kue Sus dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau	34
6. Kualitas Volume Mengembang Kulit Kue Sus	43
7. Kualitas Volume Berongga Kulit Kue Sus	48
8. Kualitas Bentuk Bulat Kulit Kue Sus.....	49
9. Kualitas Bentuk Rapi Kulit Kue Sus.....	50
10. Kualitas Warna Kuning Kecoklatan Kulit Kue Sus	51
11. Kualitas Aroma Harum Kacang Hijau Kulit Kue Sus	51
12. Kualitas Tekstur Lembut Kulit Kue Sus	52
13. Kualitas Rasa Gurih Kacang Hijau Kulit Kue Sus.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Penulisan Skripsi	74
2. Surat Rekomendasi.....	75
3. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi	76
4. Surat tugas pembimbing I	77
5. Surat tugas pembimbing II	78
6. Surat Tugas Seminar	79
7. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	80
8. Instrumen Penelitian.....	81
9. Tabulasi Penelitian	86
10. Uji Anava	102
11. Dokumentasi Penelitian	118

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pastry adalah olahan kue yang dihasilkan dari bahan baku seperti telur, margarin, dan tepung dengan teknik pengolahan yang berbeda-beda. Salah satu teknik yang digunakan dalam pengolahan *pastry* yaitu dipanggang dan menghasilkan olahan produk *pastry* dengan tekstur yang berlapis-lapis dan renyah. Dengan kemajuan teknologi yang telah berkembang pesat seperti sekarang ini, memiliki dampak positif terhadap perkembangan ilmu *pastry*. Sehingga muncul adonan dengan teknik merebus yaitu kue sus. Kue sus biasa disebut dengan *choux paste*, karena adonan harus direbus terlebih dahulu sebelum dimatangkan dengan teknik pemanggangan (Anni Faridah, dkk 2008:248).

Kue sus atau *Choux paste* merupakan salah satu jenis produk *pastry* yang sudah dikenal di Indonesia. Kue ini berwarna kuning kecoklatan, bertekstur lembut dan berongga bagian tengahnya. Adonan kulit kue sus ini dapat juga di isi vla dengan berbagai aneka rasa. Sejalan Menurut Ananto Diah Surjani (2009:5) mengatakan bahwa, “Kue sus atau *choux paste* adalah kategori *pastry* yang lembut, kembang, dan sedikit gurih”. Kue sus biasanya dijadikan sebagai cemilan, hidangan untuk berbagai acara dan lain-lain. Kue sus terbuat dari terigu, margarin, air, telur, garam, dan gula. Adonan *pastry* jenis ini berbeda dengan lainnya, karena proses pembuatan adonan dilakukan dengan teknik merebus dan Selanjutnya adonan sus dicetak bundar lalu dipanggang dengan suhu 200-220°C (Anni Faridah, 2008:289).

Bahan baku kulit kue sus salah satunya adalah tepung terigu. Tepung terigu terbuat dari gandum yang berbentuk bubuk halus dan merupakan bahan impor di Indonesia. Ada beberapa jenis terigu, tergantung pada kandungan protein atau glutennya, yaitu *hard flour* (tepung terigu protein tinggi), yang digunakan dalam pengolahan *danish pastry* dan *medium flour* (tepung terigu protein sedang) pada pengolahan *puff pastry* dan *choux pastry*. Menurut Harry Wied Apriadji dalam Noor Layla (2015:4), “Gluten pada terigu terigu mengandung lektin, yang menyebabkan berkurangnya efisiensi insulin, kelembapan pembakaran kalori dan menurunnya laju metabolisme dalam tubuh. Kondisi ini mempermudah terjadinya penumpukan lemak tubuh, selain itu lektin pada tepung terigu juga menumpuk dalam jaringan otot dan pembuluh darah, sehingga memicu terjadinya kelainan darah dan stroke.

Tepung terigu digunakan sebagai bahan baku industri pangan maupun industri lain cenderung meningkat setiap tahunnya. Sebagai produk makanan seperti roti, mie, biskuit, *cake* dan kususnya dalam pembuatan kulit kue sus umumnya menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku. Padahal Indonesia bukan negara penghasil terigu. Bahan baku terigu adalah gandum, sedangkan tanaman ini tidak tumbuh di negara tropis seperti Indonesia. Oleh karena itu Indonesia terus menerus mengimpor terigu, sehingga jumlah devisa yang dikeluarkan semakin banyak. Berdasarkan data dari Statistik (2014:10) menunjukkan bahwa, “Volume impor gandum Indonesia dari tahun 2013 sehingga 2014 mengalami peningkatan dari 6,37 ton menjadi 7,43 ton dengan nilai impor sebesar US\$2.39 miliar”. Untuk mengatasi permasalahan tersebut,

beberapa tahun terakhir telah banyak penelitian mengenai pembuatan aneka kue dan produk *pastry* dengan bahan lokal seperti kacang-kacangan sebagai pengganti terigu.

Indonesia merupakan negara yang mempunyai berbagai macam hasil pertanian seperti sayuran, buah-buahan, umbi-umbian dan kacang-kacangan. Hasil pertanian tersebut dimanfaatkan untuk diolah menjadi produk yang berkualitas dan dijual untuk kelangsungan hidup. Salah satu hasil pertanian diantaranya adalah kacang-kacangan. Kacang-kacangan adalah salah satu sumber protein dalam kelompok gizi makanan, contohnya kacang hijau, kacang polong, kacang gude, kacang merah dan kacang tanah (Tejasari 2005:204). Jenis kacang tersebut mudah di jumpai di seluruh tanah air. Hasil kacang-kacangan yang banyak dijumpai di pasar, salah satunya adalah kacang hijau. Hasil olahan kacang hijau, dalam kehidupan sehari-hari yang dijumpai seperti bubur kacang hijau, bakpao, onde-onde, bakpia, touge dan lain-lain.

Kacang hijau adalah jenis tanaman yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan ini yang termasuk suku polong-polongan (*fabaceae*) ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi. Kacang hijau menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan merupakan sumber mineral penting, antara kalsium dan fosfor. Sedangkan kandungan lemaknya merupakan asam lemak tak jenuh. Kandungan kalsium dan fosfor pada kacang hijau bermanfaat untuk memperkuat tulang. Kacang hijau juga mengandung

rendah lemak yang sangat baik untuk orang yang ingin menghindari konsumsi lemak tinggi. Lemak kacang hijau tersusun atas 73% asam lemak tak jenuh dan 27% asam lemak jenuh kacang hijau mengandung vitamin B1 yang berguna untuk pertumbuhan (M.Mustakim, 2017:56-57).

Kacang hijau termasuk dalam *Sepis Radiatus* yang merupakan satu tanaman musiman yang berumur pendek berkisar 50-65 hari, dan merupakan tanaman kacang-kacangan yang cukup penting di Indonesia yang memiliki potensi untuk dikembangkan, karena manfaatnya sebagai bahan makanan terutama sumber karbohidrat dan protein nabati. Tanaman ini berasal dari India, kemudian menyebar ke Negara Asia termasuk Indonesia. salah satu daerah penghasil kacang hijau adalah di Sumatra Barat. Tanaman ini adalah salah satu tanaman yang bisa hidup di area lahan kering. Pemanen kacang hijau dilakukan bertahap menurut kondisi kacang hijau, biasanya kacang hijau dipanen 2-3 kali (M.Mustakim, 2014:1-2). Produksi tanaman kacang hijau mengalami kemajuan yang cukup besar, rata-rata setiap tahun di Sumatera Barat menghasilkan kacang hijau sebanyak 419 ribu ton (badan pusat statistik tahun 2015).

Kacang hijau ini sangat mudah didapatkan di pasaran dan cara budidayanya mudah serta daya adaptasi yang cukup luas. Pasokan kacang hijau tersedia diberbagai wilayah Indonesia sepanjang tahunnya. Kacang hijau dapat dilakukan penanganan lebih lanjut yaitu diolah menjadi tepung. Tepung kacang hijau dibuat dengan langkah kacang hijau yang digunakan kacang hijau yang telah dikupas kulit arinya, pengeringan, penepungan dan

pengayakan hingga diperoleh produk dalam bentuk tepung halus. Menurut Sudarminto Setyo Yuwono (2015).“Tepung kacang hijau merupakan salah satu tepung bebas gluten yang berasal dari biji kacang hijau. Tepung kacang hijau bisa dimanfaatkan untuk membuat aneka kue basah, kue tradisional, aneka roti dan makanan bayi dan belita sebagai tambahan protein yang dapat dimasukan dalam bubur atau susu, terlebih bagi bayi yang kurang gizi”. Tepung kacang hijau dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti penggunaan tepung terigu dalam pembuatan kulit kue sus.

Tepung terigu dan tepung kacang hijau memiliki keunggulan masing-masing jika dilihat dari kandungan gizinya. Tepung terigu mengandung kalori 365 kal, protein 8,9 g, lemak 1,3 g, karbohidrat 77,3 g (Direktorat Gizi Kesehatan RI, 1981), sedangkan tepung kacang hijau mengandung kalori 367 kal, protein 20,15 g, lemak 0,80 g, karbohidrat 69,71 g, Air 6,23 g (Prabhavat dalam Lili Marlina, 2007). Dalam bentuk tepung, kacang hijau lebih mudah dicampur, dibentuk dan diolah menjadi baranekaragam produk, termasuk produk *pastry* seperti kulit kue sus. Kulit kue sus masih menggunakan tepung terigu, oleh karena itu pemanfaatan tepung dari bahan pangan lokal perlu ditingkatkan. Sejalan dengan itu, 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 pada potensi sumber daya lokal”. Mensubstitusi tepung kacang hijau pada pembuatan kulit kue sus juga dapat memberikan variasi baru pada olahan kulit kue sus dan

menambah minat masyarakat untuk mencintai hasil pertanian lokal serta sekaligus dapat mengurangi kebutuhan akan tepung terigu.

Berdasarkan beberapa literatur telah dilakukan penelitian tentang pembuatan brownies kukus dari tepung kacang hijau (Lili Marlina, 2007), Analisis kualitas dan nilai ekonomis mie basah dengan substitusi kacang hijau (Rizki Ananda Putri, 2007). Dari beberapa hasil penelitian yang disebutkan di atas dan dari literatur yang penulis baca belum ada yang melakukan penelitian substitusi tepung kacang hijau dalam pembuatan kue sus.

Berdasarkan pra penelitian yang penulis lakukan dengan mensubstitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% dalam pembuatan kulit kue sus, penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul **“Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Kualitas Kue Sus”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kulit Kue sus masih menggunakan bahan import seperti tepung terigu.
2. Pemanfaatan bahan pangan lokal yaitu tepung kacang hijau sebagai pengganti tepung terigu masih kurang pada pembuatan produk *pastry*.
3. Variasi penggunaan tepung kacang hijau belum banyak pada aneka kue dan produk *pastry*.
4. Tepung kacang hijau mengandung nilai gizi yang cukup terutama protein.
5. Belum ada yang melakukan penelitian substitusi tepung kacang hijau dalam pembuatan kulit kue sus.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang di kemukakan sebelumnya, penulis membatasi penelitian ini pada pengaruh substitusi tepung kacang hijau pada pembuatan kulit kue sus dengan persentase 25%, 50%, 75%, terhadap kualitas : volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa pada kulit kue sus

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75%, terhadap kualitas volume pada kulit kue sus?
2. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75%, terhadap kualitas bentuk kulit kue sus?
3. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas warna pada kulit kue sus?
4. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas aroma pada kulit kue sus?
5. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas tekstur pada kulit kue sus?
6. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung kacang hijau 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas rasa pada kulit kue sus?
7. Apakah terdapat perbedaan pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas kulit kue sus pada volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah menganalisis:

1. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas volume pada kulit kue sus?
2. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50%, dan 75% terhadap kualitas bentuk pada kulit kue sus?
3. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas warna pada kulit kue sus?
4. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas aroma pada kulit kue sus?
5. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas tekstur pada kulit kue sus?
6. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas rasa pada kulit kue sus?
7. Apakah terdapat perbedaan Pengaruh substitusi tepung kacang hijau sebanyak 25%, 50% dan 75% terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa pada kulit kue sus?

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis dan pembaca dibidang *pastry* khususnya pada pengsubstitusi tepung kacang hijau pada kulit kue sus.

2. Manfaat Lembaga

Sebagai informasi pada lembaga yang terkait dalam bidang *pastry* tentang pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas kulit kue sus.

3. Bagi Masyarakat.

Memberikan informasi yang bermanfaat kepada masyarakat tentang kandungan gizi dan variasi olahan tepung kacang hijau khususnya yang bergerak dibidang jasa boga.

4. Bagi peneliti selanjutnya.

Sebagai bahan acuan bagi mahasiswa Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga yang ingin melakukan penelitian lanjutan tentang produk makanan berbahan dasar tepung kacang hijau.

5. Bagi panelis.

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar serjana pendidikan. Selain itu untuk menambah dan meningkatkan pengetahuan penulis tentang potensi tepung kacang hijau pada pembuatan makanan, khususnya tentang pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas kulit kue sus.

.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas volume memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas volume mengembang dan berongga kulit kue sus karena $F_{hitung} (68,50) > F_{tabel} (2,76)$ dan $F_{hitung} (44,77) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.
2. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas bentuk memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas bentuk bulat diameter 3 cm semakin keatas semakin mengecil kulit kue sus karena $F_{hitung} (16,51) > F_{tabel} (2,76)$ dan $F_{hitung} (29,66) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.
3. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas warna memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas warna kuning kecoklatan kulit kue sus karena $F_{hitung} (4,72) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.
4. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas aroma memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas aroma harum kacang hijau kulit kue sus karena $F_{hitung} (155,81) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.
5. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas tekstur memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari

substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas tekstur lembut kulit kue sus karena $F_{hitung} (13,96) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.

6. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas rasa memiliki hasil yang berbeda pada tiap sampelnya, namun terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kacang hijau terhadap kualitas rasa gurih kacang hijau kulit kue sus karena $F_{hitung} (173,29) > F_{tabel} (2,76)$, maka H_a diterima.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini maka penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebaiknya menggunakan tepung kacang hijau sebanyak 25% dari jumlah tepung yang digunakan dalam substitusi tepung kacang hijau. Karena memberikan hasil terbaik untuk kulit kue sus.
2. Semakin banyak menggunakan tepung kacang hijau maka adonan kulit kue sus semakin encer dan hasil pembakaran kulit kue sus kurang mengembang. Karena tepung kacang hijau termasuk tepung bebas gluten, maka disarankan untuk penelitian selajudnya pada produk *pestry* yang tidak perlu mengembang seperti sus kering dan pie.
3. Selama proses pemanggangan kulit kue sus diharapkan oven sudah panas dengan suhu 200°C , kulit kue sus dibakar selama 40 menit, saat pembakaran oven jangan terlalu sering di buka, karena bisa mengakibatkan kulit kue sus kempes dan tidak mengembang.

4. Saat proses pembuatan tepung kacang hijau, perhatikan biji kacang hijau benar-benar sudah lepas kulit ari kacang hijau, apabila masih ada terdapat kulit ari kacang hijau maka tepung yang dihasilkan berwarna kehitaman, warna tepung kacang hijau yang baik warna crem (seperti warna bubuk susu).

DAFTAR PUSTAKA

- Abjab Subagjo. 2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*. Yogyakarta:Graha Ilmu
- Ananto, Diah Surjani. 2009. *Rahasia Membuat Sus*. Jakarta: Demedia Pustaka.
- Anni Faridah, dkk,2008. *Patiseri jilid 11*. Jakarta: Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan.
- Budi Sutomo, 2006. *Rahasia Sukses Membuat Kue Sus atau Choux Pstry* (Online) ([http// budiboga.blogspot.co.id/2006/05/rahasia-sukses-membuat-kue-sus-atau,html](http://budiboga.blogspot.co.id/2006/05/rahasia-sukses-membuat-kue-sus-atau.html), diakses 27 Mei 2017).
- BPS. 2014. *Indonesia dalam angka 2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia
- BPS. 2015. *Produksi Kacang Hijau*. Sumatra Barat: Badan Pusat Statistik Indonesia
- (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. Daftar Komposisi Bahan.
- Elida. 2012. *Peralatan pengolahan makanan*. Padang.UNP.
- Ema Marlina. 2012. Tips dan Triks Membuat Kue Sus. <http://dloepiq.blogspot.Com/2012/02/Tips-dan-triks-membuat-kue-sus.html>. (sabtu 15April-2017)
- FPP UNP. 2016. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir FPP UNP*. Padang:Universitas Nengri Padang.
- Lili Marlina. 2009.” *Pembuatan Brownis Kukus Dari Tepung Kacang Hijau*”. Padang: FT UNP
- M. Mustakim.2014.”*Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*
- M. Raif Alfathani. 2016. “*Pengaruh Substitusi Daging Ikan Tongkol Terhadap Kualitas Sus Kering*”Skripsi. Padang : FPP UNP.
- M. Mustakim.2014.”*Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*
- Nawari. 2010. Analisis Regresi dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Noor Layla. 2015. “*Pemanfaatan Tepung Kedelai Sebagai Bahan Sebtitusi Sus Kering Tepung Mocaf Dengan Variasi Penambahan Jahe*”. Surakarta: FKIP UMS.