

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA
TERHADAP KUALITAS KUE ONDE – ONDE KETAWA**

SKRIPSI

***Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga***



Oleh :

**YENI IRA KESUMA
15075108 / 2015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PERIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Kue
Onde-Onde Ketawa
Nama : Yeni Ira Kesuma
Nim/Bp : 15075108/2015
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Padang, November 2019

Disetujui Oleh Pembimbing



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2 001

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Yeni Ira Kesuma
NIM : 15075108

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan tim penguji skripsi

Program studi pendidikan kesejahteraan keluarga

Jurusan ilmu kesejahteraan keluarga

Fakultas pariwisata dan perhotelan

Universitas negeri padang

dengan Judul

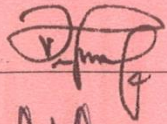
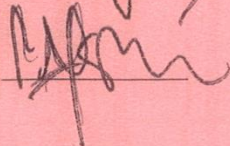
**Pengaruh Subtitusi Tepung Tapioka
Terhadap Kualitas Kue Onde-Onde Ketawa**

Padang, November 2019

Tim Penguji

1. Ketua : Dra. Wirnelis Syarif M.Pd
2. Anggota : Wiwik Gusnita, S.Pd M.Si
3. Anggota : Rahmi Holinesti STP, M.Si

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 



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 dibawah ini:

Nama : Yeni Ira Kesuma
BP/NIM : 2015/15075108
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Kue Onde- Onde Ketawa.**

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 hukum sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, baik dari institusi UNP maupun dimasyarakat negara.

Demikianlah persyaratan ini saya buat dengan kesadaran penulis dan 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,



Yeni Ira Kesuma
NIM. 15075108

ABSTRAK

Yeni Ira Kesuma. 2019. “Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Kue Onde-Onde Ketawa”.

Onde-onde ketawa merupakan kue tradisional yang berbentuk bulat dengan berbalur wijen diseluruh permukaan sisinya dan memiliki rekahan atau pecahan pada sisi permukaannya melambangkan seperti orang tertawa. Kue onde-onde ketawa yang terbuat dari tepung terigu protein rendah, telur, margarine, *baking soda* dan soda kue merupakan kue kering yang mampu bertahan lama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas bentuk, aroma, warna, tekstur dan rasa pada kue onde-onde ketawa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang menggunakan metode rancangan acak lengkap dengan tiga kali pengulangan dan pengumpulan data dilakukan menggunakan 30 orang panelis semi terlatih dengan uji organoleptik selanjutnya uji dilakukan dengan analisa varian dan jika berbeda maka diuji lanjut dengan uji *Duncan*. Penelitian ini dilaksanakan di workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang pada bulan September 2019. Dari hasil uji analisa menunjukkan bahwa penambahan tepung tapioka dalam pembuatan kue onde-onde ketawa dengan substitusi 25%, 35% dan 45% terdapat perbedaan yang nyata dari kualitas bentuk, aroma, warna tekstur dan rasa. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan tepung tapioka sebanyak 25% dari jumlah tepung terigu memberikan hasil yang terbaik untuk kue onde-onde ketawa.

Kata kunci : tepung tapioka, onde-onde ketawa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Kue Onde–Onde Ketawa”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Stara Program Studi Pendidikan 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.

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku 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 Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.

6. Kepada kedua orang tua tercinta beserta abang yang selalu memberika doa dan dukungan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
7. Kepada teman tercinta ulva, yaya, vania, nabila, yulia dan ridho yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Tata Boga 2015 yang telah memberikan dan membantu selama proses penulisan skripsi ini.

Semoga mendapat balasan dari Allah SWT serta hendaknya membawa berkah bagi penulis. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II PEMBAHASAN	
A. Kajian Teori	10
1. Tepung Tapioka	10
2. Kue Onde-Onde Ketawa	12
3. Sejarah Kue Onde-Onde Ketawa	13
4. Karakteristik Kue Onde-Onde Ketawa	13
5. Resep Kue Onde-Onde Ketawa	14
6. Bahan Pembuatan Kue Onde-Onde Ketawa	15
7. Peralatan Kue Onde-Onde Ketawa	21
8. Tahap Pembuatan Kue Onde-Onde ketawa	24
9. Kualitas Kue Onde-Onde Ketawa	26
B. Kerangka Konseptual	30
C. Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Objek Penelitian	32
D. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian	33
E. Jenis dan Sumber Data	33
F. Prosedur Penelitian	34
G. Rancangan Pengamatan	42
H. Kontrol Validitas	44
I. Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian	44
J. Teknik Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48
1. Deskripsi Data Kualitas Kue Onde-Onde Ketawa Tepung Tapioka	48
2. Uji Hipotesis	54
B. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Tepung Sagu Per 100 gr	11
2. Kandungan Gizi Tepung Terigu 100 gr	18
3. Bahan-bahan Kue Onde-Onde Ketawa	39
4. Rancangan Pengamatan	42
5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	45
6. Analisis Varian (ANOVA)	46
7. ANOVA Kualitas Bentuk (Rapi) Kue Onde-Onde Ketawa	55
8. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Bentuk (Rapi)	55
9. ANOVA Kualitas Bentuk (Bulat dan Pecah) Kue Onde-Onde Ketawa ..	56
10. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Bentuk (Bulat dan Pecah)	56
11. ANOVA Kualitas Aroma (Harum) Kue Onde-Onde Ketawa	57
12. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Aroma (Harum)	57
13. ANOVA Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan) Kue Onde-Onde Ketawa	58
14. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Warna (Kuning Kecoklatan)	58
15. ANOVA Kualitas Tekstur (Renyah) Kue Onde-Onde Ketawa	59
16. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Tekstur (Renyah)	59
17. ANOVA Kualitas Rasa (Gurih) Kue Onde-Onde Ketawa	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kue Onde-Onde Ketawa	12
2. Kerangka Konseptual	31
3. Diagram Alir Pembuatan Kue Onde-Onde Ketawa	41
4. Rata-Rata Kualitas Bentuk (Rapi) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	49
5. Rata-Rata Kualitas Bentuk (Bulat dan Pecah) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	50
6. Rata-Rata Kualitas Aroma (Harum) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	51
7. Rata-Rata Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	52
8. Rata-Rata Kualitas Tekstur (Renyah) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	53
9. Rata-Rata Kualitas Rasa (Gurih) Pada Kue Onde-Onde Ketawa	54

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Surat Permohonan Skripsi	74
2. Surat Rekomendasi	75
3. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi	76
4. Surat Tugas Seminar	77
5. Daftar Hadir Dosen	79
6. Daftar Hadir Mahasiswa	80
7. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	81
8. Surat Tugas Menguji	83
9. Catatan Konsultasi Dengan Pembimbing	84
10. Petunjuk Pengisian Angket	86
11. Uji Jenjang Dan Tabulasi Varian	89
12. Analisis Kualitas (Ava)	93
13. Dokumentasi	103

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak potensi alam yang terdiri dari segi pertanian, perkebunan, dan berbagai produk makanan yang beragam jenisnya. Beragam jenis kue yang dihasilkan di Indonesia begitu banyak dari setiap daerah mulai dari kue tradisional dan kue modern atau kue yang sudah dimodifikasikan dari bahan kue aslinya. Jenis kue tradisional dapat digolongkan menjadi dua yaitu kue basah dan kue kering. Kue basah adalah kue yang memiliki kadar air tinggi dan ketahanan produk tidak lama sedangkan kue kering adalah kue yang memiliki kadar air sedikit sehingga ketahanan kue tersebut bisa bertahan lama. Salah satu kue tradisional yang tergolong sebagai kue kering adalah kue onde-onde ketawa. Kue onde-onde ketawa adalah kue tradisioanal tanpa isi dengan bentuk bulat kecil berbalut wijen dan memiliki rekahan pada permukaannya.

Kue Onde–onde ketawa adalah terbuat dari bahan tepung terigu, telur, lemak atau margarine, gula pasir, dan biji wijen yang rasanya manis, gurih, bentuknya bulat dan memiliki rekahan seperti bunga yang berbalut wijen digoreng hingga berwarna kuning kecolatan (Hayati dalam Nurrita, 2013). Kue onde–onde merupakan jajanan pasar atau juga jajanan tradisional yang populer di Indonesia dengan berbahan dasar tepung ketan dan tepung terigu berbentuk bulat dan ditaburi wijen. Kue onde–onde ketawa merupakan salah satu makanan atau jajanan tradisional yang sudah tidak asing bagi masyarakat Jawa dan sampai saat ini penjualan kue kering onde–onde ketawa masih

banyak dilakukan oleh para pedagang tradisional (Anton, 2014:225). Sejarah kue onde–onde ketawa awalnya bermula dari pengaruh seni memasak bangsa Tionghoa yang dibawa ke Indonesia sejak tahun 1979 (Anonymous dalam Anton, 2014).

Seiring perkembangan zaman kue onde–onde ketawa termasuk kedalam kelompok kue modifikasi atau modern karena bahan dasar yang digunakan adalah terigu. Rekahan pada kue onde–onde ketawa terbentuk dari penambahan bahan pengembang soda kue. Dalam proses pemasakan (digoreng), maka CO_2 yang sudah terlepas dalam adonan onde–onde ketawa akan memuai dan mengakibatkan salah satu bagian permukaan kue onde–onde ketawa pecah sehingga membentuk rekahan, rekahan yang terbentuk akhirnya diidentifikasi seperti orang tertawa (Anonymous, dalam Anton, 2014). Ketahanan produk ini atau daya simpan produk ini mampu bertahan lama karena termasuk kedalam jenis kue kering yang melalui proses penggorengan sehingga kadar air lebih sedikit dibandingkan kue basah (Anton, 2014:226). Selama ini kue onde–onde ketawa masih menggunakan bahan utama yaitu tepung terigu yang masih di Impor dari negara lain. Menurut Ria (2018:2) “Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2016, total impor gandum Indonesia meningkat 42% dari tahun sebelumnya yaitu 7,4 juta ton menjadi 10,53 juta ton”. Jika terus terjadi maka tingkat ketergantungan terigu semakin meningkat setiap tahunnya.

Terigu adalah bahan yang terbuat dari biji gandum dengan proses penggilingan sehingga menjadi bubuk halus dengan berwarna putih dan

digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan kue kering, mie ataupun roti. Dalam pembuatan kue onde–onde ketawa terigu yang digunakan yaitu terigu protein rendah dengan jumlah kandungan protein 8–9% (Anton, 2014:226). Terigu yang memiliki tinggi gluten adalah dengan memiliki kandungan tinggi protein maka jika semakin besar jumlah protein pada terigu maka semakin besar juga kandungan gluten yang terdapat didalamnya.

Menurut Anton (2014:226)

Semakin banyak kandungan gluten yang dihasilkan dalam produk maka akan menghasilkan produk tersebut lebih lembut dan mengembang karena gluten yang terdapat protein yang disebut gladin. Gladin memiliki sifat kuat, kenyal dan mampu menahan udara sampai titik maksimum, dan jika gluten yang dihasilkan rendah maka produk yang dihasilkan renyah karena gluten yang bersifat menyerap air.

Melihat perkembangan kuliner semakin meningkat pesat maka perlu dibuat inovasi baru dari kue onde–onde ketawa yang umumnya terbuat dari tepung terigu protein rendah dengan tepung tapioka yang merupakan pati dari singkong dan termasuk pangan lokal asli Indonesia dengan memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi serta harga yang relatif murah juga mudah diperoleh dan banyak dibudidayakan diseluruh daerah.

Indonesia merupakan salah satu negara ke 4 produsen singkong terbesar didunia dan berkontribusi sekitar 9% dari total produksi dunia tetapi Indonesia hanya pemain kecil dipasar ekspor produk singkong dunia (Handewi, 2011:8). Menurut BPS (2014) “Data perkembangan produksi luas panen dan produktifitas ubi kayu selama desa warsa 2003-2013 di Sumatera Barat produksi ubi kayu tersebar di Limapuluh Kota, Agam, Padang Pariaman, dan Tanah Datar dengan luas masing-masing daerah 1.467 Ha

(Limapuluh Kota), 786 Ha (Agam), 600 Ha (Tanah Datar), 535 Ha (Padang Pariaman)”. Singkong (*Mannihot Esxluenta Crantz*) yang dalam bahasa inggris disebut *Cassava* yang merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang kaya akan karbohidrat. Disebut dengan nama singkong, ubi kayu dan ketela dikarenakan bentuk dan warna permukaan umbinya menyerupai kayu (Tethool, 2018:8). Singkong merupakan pangan lokal asli Indonesia yang terdapat diseluruh daerah. Singkong dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam tepung yaitu tepung singkong, tepung gayong, tepung *mocaf* (*Modified Cassava Flour*) tepung modifikasi dengan perlakuan fermentasi oleh bakteri asam laktat dan tepung tapioka tepung yang berasal dari hasil ekstraksi singkong.

Tepung taipoka merupakan hasil ekstraksi umbi ketela pohon (*Manihot utilissima*) yang umumnya terdiri dari tahap pengupasan, pencucian, pamarutan, pemerasan, penyaringan, pengendapan, pengeringan dan penggilingan (Iryanto dalam Maharaja 2008). Menurut Ni'matul (2011:1) “Tepung tapioka memiliki zat yang terkandung di dalamnya yaitu linamarin adalah zat yang dapat menangkal pertumbuhan sel kanker. Tepung tapioka tidak mengandung protein gluten sehingga aman apabila dikonsumsi pada masyarakat yang alergi”. Tepung taipoka memiliki kadar karbohidrat dan pati yang cukup tinggi dari pada tepung lainnya. Kandungan tepung terigu dengan tepung taipoka memiliki kelebihan yaitu tepung terigu memiliki energi 356,00 Kkal, karbohidrat 77,3 gr, protein 8,9 gr, lemak 1,3 gr, kalsium 16 mg, fosfor 106 mg, zat besi 1 mg, vitamin B1 0,12 sedangkan tepung tapioka

meiliki energi 358,00 Kkal, karbohidrat 88,69 gr, protein 0,19 gr, lemak 0,02 gr, kalsium 20 mg, fosfor 7 mg, zat besi 1,58 mg, air 10,92.

Pengembangan produk kue onde–onde ketawa berbahan dasar tepung terigu dapat divariasikan dengan tepung lokal seperti tepung tapioka hal ini perlu dilakukan demi mengurangi tingkat ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu. Tepung terigu merupakan tanaman atau biji-bijian gandum yang masih impor. Tepung tapioka adalah salah satu pangan asli Indonesia karena mudah didapatkan dan banyak dibudidayakan. Penggunaan tepung tapioka pada kue onde–onde ketawa akan mempengaruhi pada bentuk, aroma, warna, tekstur dan rasa kue onde–onde ketawa. Selain itu tepung tapioka juga dapat menambah nilai gizi pada kue onde–onde ketawa.

Dari hasil beberapa penelitian tentang kue onde-onde ketawa yaitu pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap mutu organoleptik kue onde-onde ketawa (Anton, 2014), pengaruh penambahan tepung daun kelor dalam pemnuatan kue onde-onde ketawa menggunakan tepung mocaf (Ria, 2018), dan eksperimen pembuatan onde-onde ketawa substitusi tepung singkong (Nurrita, 2013) terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas yang dihasilkan. Setelah penulis membaca penelitian tentang kue onde-onde ketawa yang disubstitusikan dengan bahan lain dan hasilnya baik yaitu 25%, maka dari itu dalam penelitian ini tepung tapioka dalam penelitian kue onde-onde ketawa sebesar 0% sebagai kontrol, 25%, 35% dan 45%.

Pada pendapat diatas pemilihan tepung tapioka untuk disubstitusikan dalam pembuatan kue onde–onde ketawa selain dapat pengganti dari tepung

terigu, juga menambah variasi pada kue onde–onde ketawa. Substitusi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tepung tapioka terhadap kualitas bentuk, aroma, warna, tekstur dan rasa pada kue onde–onde ketawa. Oleh karena itu penulis tertarik meneliti **“Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Terhadap Kualitas Kue Onde–Onde Ketawa”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Kue onde-onde ketawa masih menggunakan bahan utama tepung terigu yang masih impor.
2. Memanfaatkan tepung tapioka yang memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan relatif murah.
3. Tepung tapioka tidak mengandung protein gluten sehingga aman apabila dikonsumsi pada masyarakat yang alergi.
4. Mengurangi tingkat ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu.
5. Variasi penelitian yang menggunakan tepung tapioka sebagai bahan untuk pembuatan kue onde–onde ketawa belum ada.
6. Perbedaan kualitas kue onde–onde ketawa tepung terigu protein rendah dengan kue onde–onde ketawa tepung tapioka.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka batasan masalahnya dalam penelitian ini yaitu

1. Daya terima masyarakat terhadap kue onde-onde ketawa

2. Pengaruh substitusi tepung tapioka pada kualitas kue onde–onde ketawa dengan perbandingan 0% sebagai kontrol, 25%, 35% dan 45% dari jumlah tepung yang digunakan terhadap kualitas bentuk, aroma, warna, tekstur dan rasa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas bentuk pada kue onde-onde ketawa ?
2. Bagaimanakah pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas aroma pada kue onde-onde ketawa ?
3. Bagaimanakah pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas warna pada kue onde-onde ketawa ?
4. Bagaimanakah pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas tekstur pada kue onde-onde ketawa ?
5. Bagaimanakah pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas rasa pada kue onde-onde ketawa ?
6. Bagaimanakah pengaruh perbedaan substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas kue onde–onde ketawa.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis :

1. Pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas bentuk pada kue onde–onde ketawa.
2. Pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas aroma pada kue onde–onde ketawa.
3. Pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas warna pada kue onde–onde ketawa.
4. Pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas tekstur pada kue onde–onde ketawa.
5. Pengaruh substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas rasa pada kue onde–onde ketawa.
6. Pengaruh perbedaan substitusi tepung tapioka sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% terhadap kue onde–onde ketawa.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan masalah diatas, adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi penulis
 - a. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengolah tepung tapioka.
 - b. Meningkatkan pemanfaatan tapioka yang merupakan tanaman lokal bersumber karbohidrat baik dan sebagai sumber pangan alternatif bagi masyarakat.
 - c. Sebagai syarat guna mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Paariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

2. Bagi mahasiswa lain

- a. Menjadi referensi dalam pembuatan kue onde-onde ketawa pada bahan tepung yang berbeda.
- b. Sebagai manfaat untuk meningkatkan kualitas produk kue onde-onde ketawa.
- c. Sebagai literatur bagi siswa yang melakukan penelitian sejenis.

3. Bagi masyarakat

- a. Meningkatkan nilai ekonomi dari tepung tapioka.
- b. Memberikan informasi tentang kandungan gizi tepung tapioka.
- c. Meningkatkan minat masyarakat untuk mengolah makanan dengan bahan dasar tepung tapioka.
- d. Mengenalkan variasi produk kue onde-onde ketawa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas bentuk (rapi) terbaik yaitu perlakuan 25% dengan nilai sebesar 3,72 dan bentuk (bulat dan pecah) terbaik yaitu perlakuan 25% dengan nilai sebesar 3,94 dengan hasil uji ANAVA kualitas bentuk (rapi) F_{hitung} sebesar 46,95 dan kualitas bentuk (bulat dan pecah) F_{hitung} sebesar 36,64 > F_{tabel} sebesar 2,76 maka H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka terhadap kue onde-onde ketawa.
2. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas aroma (harum) terbaik yaitu perlakuan 25% dengan nilai sebesar 3,96 dengan hasil uji ANAVA kualitas aroma (harum) F_{hitung} sebesar 535,78 > F_{tabel} sebesar 2,76 maka H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka terhadap kue onde-onde ketawa.
3. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas warna (kuning kecoklatan) terbaik yaitu perlakuan 45% dengan nilai sebesar 4,09 dengan hasil uji ANAVA kualitas warna (kuning kecoklatan) F_{hitung} sebesar 6,90 > F_{tabel} sebesar 2,76 maka H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka terhadap kue onde-onde ketawa.
4. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas tekstur (renyah) hasil terbaik yaitu perlakuan 45% dengan nilai sebesar 4,36 dengan hasil uji ANAVA kualitas tekstur (renyah) F_{hitung} sebesar 19,84 > F_{tabel} sebesar 2,76 maka

Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka terhadap kue onde-onde ketawa .

5. Berdasarkan hasil uji jenjang kualitas rasa (gurih) hasil terbaik yaitu perlakuan 45% dengan nilai sebesar 3,97 dengan hasil uji ANAVA kualitas rasa (gurih) F_{hitung} sebesar 0,065 > F_{tabel} sebesar 2,76 maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka terhadap kue onde-onde ketawa.
6. Berdasarkan hasil uji ANAVA kualitas bentuk (rapi) dan bentuk (bulat dan pecah), aroma (harum), warna (kuning kecoklatan), tekstur (renyah) terdapat pengaruh perbedaan yang signifikan karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima sedangkan untuk kualitas rasa (gurih) tidak terdapat pengaruh perbedaan yang signifikan karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti dapat memberikan sumbangan saran bagi pihak-pihak terkait yaitu:

1. Pada saat pengolahan agar menghasilkan kualitas kue onde-onde ketawa sebaiknya dicampurkan terlebih dahulu *baking soda* dan soda kue lalu dituangkan kedalam campuan tepung yang akan diayak 1:1 atau bisa digantikan menggunakan *double acting baking powder*.
2. Produk yang sudah dihasilkan sebaiknya dikemas dengan menggunakan toples kecil yang tertutup rapat atau bisa juga dengan plastik yang agar beratahan lama dan tetap memiliki tekstur renyah.

3. Proses menggoreng sebaiknya menggunakan minyak cukup panas dan api yang sedang agar menghasilkan rekahan dan produk akan bertahan lama.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang digunakan sebaiknya menggunakan tepung tapioka sebanyak 25% dari jumlah tepung terigu yang digunakan karena memberikan hasil yang terbaik untuk kue onde-onde ketawa.
5. Bagi penulis berikutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis agar dapat melakukan dengan bahan potensi lokal khususnya dari Sumatera Barat.
6. Bagi jurusan Kesejahteraan Keluarga, hasil penelitian ini dapat dimasukkan untuk praktek mata kuliah yang berkaitan dengan Tata Boga karena kue onde-onde ketawa merupakan kue tradisional yang perlu dikenalkan dengan mahasiswa lain.
7. Bagi masyarakat untuk meningkatkan variasi produk kue onde-onde ketawa dan minat masyarakat untuk mengolah makanan dengan bahan dasar tepung tapioka.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah, dkk. 2008. *Patiseri Jilid 1,2,3*. Jakarta: Direktorat Peminaaan.
- Anton Suprayadi. 2014. “Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka (*Artocarpus Heterphllus*) Terhadap Mutu Organoleptik Kue Onde – Onde Ketawa”. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. (*e- Jurnal Boga Vol 3 No 1 Th 2014*).
- Aprilkaviana Giliestyningrum. 2016. “Perbedaan Kualitas Onde-Onde Ceplis Tepung Ketan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning Varietas Jago”. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Budi Sutomo. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti Kering dan Jajanan Pasar*. Jakarta: Ns Books.
- Dinas Kesehatan. 2013. *Daftar Komposisi Bahan Makanan Indonesia*. Jakarta: Bharata.
- Dwi Setyaningsih, dkk. 2010. *Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Argo*. Bogor: IPB Pres.
- Elida. 2012. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Fauzia Okwira Sari. 2015. “Pembuatan Bolu Gulung Dari Tepung Ganyong”. *Tugas Akhir*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Febriani, D. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Talas Terhadap Kualitas Cheese Stick. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- FPP UNP. 2016. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir FPP UNP*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Handewi P. Saliem dan Sri Nurhayanti. 2011. *Perspektif Ekonomi Global Kedelai dan Ubi Kayu Mendukung Swasembada*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementrian Pertanian.
- Maharaja, L. M. 2008. “Penggunaan Campuran Tepung Tapioka dengan Tepung Sagu dan Natrium Nitrat Dalam Pembuatan Bakso Daging Sapi”. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Marizani. 2007. “Substitusi Tepung Ampas Tahu Terhadap Kualitas Cookies”. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Maryati, S. 2000. *Tata Laksana Makanan*. Jakarta: Rineka Cipta.