# SUBSTITUSI LABU KUNING TERHADAP KUALITAS KUE MANGKOK

#### **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang



**OLEH:** 

LIA GUSTINA NIM. 55699/2010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTEARAAN KELUARGA JURUSAN KESEJAHTERAN KELUARGA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2015

#### HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

#### SUBSTITUSI LABU KUNING TERHADAP KUALITAS KUE MANGKOK

Nama

: Lia Gustina

NIM/BP

: 55699 /2010

Jurusan

: Kesejahteraan Keluarga

Program Studi

: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Fakultas

: Teknik

Padang, Agustus 2015

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dr. Elida, M.Pd.

NIP.19611111 198703 2003

Pembimbing II

Rahmi Holinesti, STP., M.Si.

NIP. 19801009 200801 2 014

Mengetahui,

Ketua Jurusan, KK FT UNP

Dra. Ernawati, M.Pd.

NIP. 19610618 198903 2 002

# HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

# Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kue

Mangkok

Nama : Lia Gustina

NIM/BP : 55699 /2010

Jurusan : Kesejahteraan Keluarga

Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2015

#### Tim Penguji



#### KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG **FAKULTAS TEKNIK**

#### JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

JLProf Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171 Telp.(0751)7051186 FT:(0751) 7055644, 445118 Fax 7055644 E-mail: info@ft.unp.ac.id



#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Lia Gustina

NIM/TM

: 55699/2010

Program Studi: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Jurusan

: Kesejahteraan Keluarga

Fakultas

: Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

#### Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kue Mangkok

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 KK FT UNP

Dra. Ernawati, M.Pd

NIP.19610618 198903 2 002

Saya yang menyatakan,

Lia Gustina 55699 /2010

#### **ABSTRAK**

#### Lia Gustina, 2015. Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kue Mangkok

Penelitian ini dilatarbelakangi penggunaan labu kuning pada pengolahan kue mangkok yang belum ditemukan. Labu kuning mengandung nilai gizi cukup tinggi sebagai sumber karbohidrat, vitamin dan mineral. Labu kuning merupakan tanaman dengan tingkat produksi yang cukup tinggi dan dapat disimpan dalam kurun waktu yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 0%, 25%, dan 35% terhadap kualitas volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa pada kue mangkok.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan tiga kali pengulangan yang dilaksanakan pada bulan Mei 2015 dan berlokasi di workshop Tata Boga. Panelis dalam penelitian ini adalah panelis ahli di bidang Tata Boga. Variabel bebas adalah substitusi labu kuning 25%  $(X_1)$  dan 35%  $(X_2)$ , variabel terikat (Y) adalah kualitas volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Instrumen yang digunakan adalah angket, serta analisis data dilaksanakan dengan uji organoleptik melalui uji jenjang menggunakan skala Likert 1-4 dan untuk menguji hipotesis menggunakan statistik ANAVA (analisis varian), jika berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukan: 1) Substitusi sebanyak 25% dan 35% berpengaruh terhadap kualitas volume (mengembang). 2)Substitusi 25% dan 35% berpengaruh terhadap kualitas bentuk (berbentuk seperti mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan). 3) Substitusi sebanyak 25% dan 35% berpengaruh terhadap warna kuning muda. 4) Substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% berpengaruh terhadap aroma labu kuning. 5) Substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% berpengaruh terhadap kualitas rasa labu kuning. 6) substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% tidak berpengaruh terhadap kualitas tekstur lembut. 7) Substitusi labu kuning sebesar 25% dan 35% tidak berpengaruh terhadap kualitas tekstur pori-pori besar 9) Substitusi labu kuning tidak berpengaruh terhadap kualitas rasa manis.. Hasil terbaik berdasarkan uji organoleptik adalah terdapat pada X<sub>2</sub> dengan penambahan labu kuning sebanyak 35%.

Kata Kunci: Labu Kuning, Kue Mangkok, Substitusi dan Kualitas

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayah-NYA yang memberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kue Mangkok".

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Tata Boga Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Terakhir dengan tulus penulis ucapkan terimakasih yang sebesarbesarnya kepada:

- 1. Bapak Drs. Syahril, ST,M. SCE. Ph.D selaku Dekan fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.
- Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 3. Ibu Kasmita, S.Pd. M.Si Selaku Sekretaris Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 4. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku penasehat akademik dan sekaligus pembimbing I penulis yang telah memberikan motivasi, arahan dan bimbingan mulai dari pembuatan proposal sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
- 5. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan sumbangan pikiran dan bimbingan, mulai dari pembuatan proposal sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
- 6. Ibu Dra. Asmar Yulastri, M.Pd. selaku dosen penguji penulis yang telah memberikan saran dan masukan yang mendukung bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 7. Ibu Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si, selaku dosen penguji penulis yang telah memberikan kritikan dan saran yang mendukung bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku dosen penguji penulis yang telah memberikan kritikan dan saran yang mendukung bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Seluruh staf pengajar dan teknisi pada Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

10. Kedua orang tua yang tak henti-hentinya memberikan do'a, motivasi, dukungan moril dan materil kepada penulis.

11. Sahabat-sahabat yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.

12. Semua pihak yang turut berpartisipasi, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat ridho dari Allah SWT, dihitung sebagai Ibadah dan memperoleh balasan yang setimpal. Penulis tidak menutup diri untuk menerima kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini ke depannya. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri. Amin.

Padang, Agustus 2015

Penulis

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN	N JUDUL
ABSTRAK	i
KATA PEN	IGANTARii
DAFTAR IS	SI iv
DAFTAR T	CABEL vi
DAFTAR G	SAMBAR viii
DAFTAR L	AMPIRAN x
BAB I PEN	DAHULUAN
A.	Latar Belakang
B.	Identifikasi Masalah
C.	Pembatasan Masalah
D.	Perumusan Masalah
E.	Tujuan Penelitian
F.N	Manfaat Penelitian
BAB II KA.	JIAN TEORITIS
A.	Kajian Teoritis
	1. Kue Mangkok
	a. Pengertian Kue Mangkok
	b. Metode Pembuatan Kue Mangkok11
	c. Resep Standar Kue Mangkok
	d. Bahan-bahan Pembuatan Kue Mangkok13
	e. Peralatan Dalam Pengolahan Kue Mangkok
	2. Labu Kuning
	a. Sejarah Labu Kuning21
	b. Jenis-Jenis Labu Kuning23
	c. Kandungan gizi labu kuning
	3. Kualitas Dari Kue Mangkok

B.	Kerangka Konseptual	. 31
C.	Hipotesis	. 32
BAB III M	ETODOLOGI PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian	.34
B.	Objek Penelitian	.34
C.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	.34
D.	Lokasi dan Jadwal Penelitian	.35
E.	Jenis dan Sumber Data	.35
F.	Prosedur Penelitian	.36
G.	Rancangan Penelitian	.42
H.	Kontrol Validitas	.45
I.	Instrumen Penelitian	.45
J.	Teknik Pengumpulan Data	.46
K.	Teknik Analisis Data	.46
BAB IV HA	ASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Penelitian	. 48
B.	Pembahasan	. 70
BAB V PEN	NUTUP	
A.	Kesimpulan	78
B.	Saran	80
DAFTAR P	PUSTAKA	82

# DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Zat Gizi Dalam 100 gram Daging Buah Labu Kunin	g dan
Tepung Beras	4
2. Resep Kue Mangkok	12
3. Komposisi Zat Gizi 100g Tepung Beras	13
4. Komposisi Zat Gizi Dalam 100g Daging Buah Labu Kuning	27
5. Alat Persiapan	38
6. Alat Pengolahan	39
7. Bahan-bahan Kue mangkok Labu Kuning	39
8. Rancangan Penelitian	42
9. Kisi-kisi Intrumen Penelitian	46
10. Anava	47
11. Hasil Analisis Varian Kualitas Volume (Mengembang) Kue	;
Mangkok Labu Kuning	49
12. Hasil Analisis Duncan Kualitas Volume (Mengembang) Kue	
Mangkok Labu Kuning	50
13. Hasil Analisis Varian Kualitas Bentuk (Berbentuk Seperti	
Mangkok Dengan Merekah 3-4 Bagian Pada Permukaan) Kue	
Mangkok Labu Kuning	52
14. Hasil Analisis Duncan Kualitas bentuk (berbentuk seperti	
mangkok dengan merekah 3-4 bagian pada permukaan) Kue	
Mangkok Labu Kuning	53
15. Hasil Analisis Varian Kualitas Warna (Kuning Muda) Kue Mangkok	
Labu Kuning	55
16. Hasil Analisis Duncan Kualitas warna (kuning muda) Kue Mangkok	Labu
Kuning	56
17. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Lembut) Kue Mangkok	[
Labu Kuning	58
18. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Mangkok	

Labu Kuning	60
19. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Memiliki Pori-Pori Besar)	
Kue Mangkok Labu Kuning	62
20. Hasil Analisis Varian Kualitas Aroma (Labu Kuning) Kue Mangkok	
Labu Kuning	64
21. Hasil Analisis Duncan Kualitas Aroma (Labu Kuning) Kue	
Mangkok Labu Kuning	65
22. Hasil Analisis Varian Kualitas Rasa (Labu Kuning) Kue Mangkok I	∠abu
Kuning	67
23. Hasil Analisis Duncan Kualitas Rasa (Labu Kuning) Kue Mangkok	
Labu Kuning	68
24. Hasil Analisis Varian Rasa (Manis) Kue Mangkok Labu Kuning	70

# DAFTAR GAMBAR

Gan	nbar Halar	nan
1.	Labu Kuning Jenis Bokor	23
2.	Labu Kuning Jenis Kelenting	24
3.	Labu Kuning Jenis Ular	24
4.	Kerangka Konseptual	32
5.	Diagram Alir Pembuatan Kue Mangkok	41
6.	Rata-Rata Skor Kualitas Volume (Mengembang) Kue Mangkok Labu	
	Kuning	48
7.	Rata-Rata Skor Kualitas Bentuk (Berbentuk Seperti Mangkok Dengan	
	Merekah 3-4 Bagian Pada Permukaan) Kue Mangkok Labu Kuning	51
8.	Rata-Rata Skor Kualitas Warna (Kuning Muda) Kue Mangkok Labu	
	Kuning	54
9.	Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Lembut) Kue Mangkok Labu	
	Kuning	57
10	. Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Mangkok Labu Kuning	59
11	. Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Memiliki Pori-Pori Besar) Kue	
	Mangkok Labu Kuning	61
12	. Rata-Rata Skor Kualitas Aroma (Labu Kuning) Kue Mangkok Labu	
	Kuning	63
13	. Rata-Rata Skor Kualitas Rasa (Labu Kuning) Kue Mangkok Labu	
	Kuning	66
14	. Rata-Rata Skor Kualitas Rasa (Manis) Kue Mangkok Labu Kuning	69
15	. Substitusi 0%	84
16	. Substitusi 25%	84
17	. Substitusi 35%	85
18	. Alat Persiapan	85
19	. Cetakan Kue Mangkok	86
20	. Alat Menghidang	86
21	. Proses Pengadukan	87

22. Adonan setelah diaduk	88
23. Proses Fermentasi	88
24. Proses Pengukusan	88
25. Hasil Penelitian	89

# **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Ha		man
1.	Dokumentasi	84
2.	Angket Penelitian	90
3.	Tabulasi Data Hasil Penelitian	95
4.	Perhitungan ANAVA dan Uji Duncan Pada Uji Jenjang	104
5.	Kartu Konsultasi	122
6.	Surat- surat	128

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara agraris yang kaya akan hasil pertanian. Sumatera Barat merupakan daerah dengan keadaan alam yang subur. Sebagian besar penduduk di daerah ini bekerja sebagai petani, selain menanam tanaman pokok seperti tumbuhan padi-padian, umbi-umbian , petani juga menamam tumbuhan seperti kacang-kacangan, tumbuhan menjalar seperti labu siam dan labu kuning atau waluh.

Labu kuning atau waluh merupakan jenis tanaman sayuran yang dapat tumbuh pada lahan yang kering. Berdasarkan pendapat Sutarno (1995: 155) "labu kuning atau waluh (*Cucurbita Moschata*) merupakan tanaman buahbuahan setahun, yang bersifat menjalar, atau merambat". Jenis waluh diantaranya bokor atau cerme, kelenting dan ular. Melihat kandungan gizi labu kuning yang cukup lengkap, maka dapat kita kembangkan sebagai alternatif pangan masyarakat. Labu kuning dapat dijadikan alternatif yang digunakan sebagai bahan pembuatan berbagai macam produk makanan. Labu kuning mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu berkisar sampai 6 bulan.

Tanaman labu kuning merupakan bahan pangan yang kaya akan karbohidrat. Labu kuning bahan pangan yang kaya akan vitamin A, vitamin B, vitamin C mineral dan karbohidrat (Ahmad Igfar 2012: 1). Di samping itu, labu kuning juga kaya *karatenoit* yaitu suatu kelompok senyawa yang

berwarna kuning, yang pada saat sekarang ini diketahui mempunyai sifat fungsional sebagai antioksidan. Betakarotin merupakan provitamin-A yang dapat berperan sebagai antikoksidan yang efektif. Antioksidan merupakan senyawa-senyawa yang dapat menghambat terjadinya proses oksidasi, sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit degeneratif, misalnya kanker, diabetes dan katarak.

Labu kuning dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah seperti dibuat jus, serta dengan adanya perkembangan teknologi yang canggih labu kuning dapat menjadi bahan pangan intuk pembuatan berbagai jenis makanan yang telah diolah dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan seperti : labu kuning digunakan dalam pembuatan bakpao dalam penelitian Merry (2014), selanjutnya Lies Suprapti (2005) mengolah waluh dalam bentuk manisan dan dodol, serta labu kuning dapat menjadi produk awetan berupa tepung, sehingga dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama. Selain digunakan seabagai berbagai produk makanan, labu kuning yang mempunyai daya tarik tersendiri ini dapat diolah menjadi olahan aneka kue. Sekaligus untuk meningkatkan pemakaian bahan lokal yang lebih mudah didapatkan maka dari itu dalam penelitian ini digunakan labu kuning sebagai bahan yang akan disubstitusikan dalam pembuatan kue mangkok.

Kue mangkok merupakan salah satu kue tradisional Indonesia. Kue mangkok menjadi kue khas seluruh daerah di Indonesia, meskipun namanya berbeda-beda. Menurut Lili.T (2003: 1) "sejarah, kue ini berasal dari daratan

cina, kue ini disajikan pada acara-acara istimewa dan hari-hari besar yang berlaku sepanjang tahun".

Kue tradisional ini adalah salah satu dari sekian banyak kue yang digemari dan telah memasyarakat baik itu di daerah maupun di kota-kota. Hal ini ditandai dengan mudahnya kita mendapatkan kue mangkok ini, baik itu di warung, toko kue dan di pasar. Menurut Soekarto yang dikutip oleh Irda (2013: 2) "kue mangkok dijadikan sebagai salah satu makanan selingan Indonesia semi basah dengan bahan utama tepung beras, air, tape singkong terfermentasi atau ragi". Kue mangkok dengan ciri khas mekarnya serta memiliki tekstur yang dihasilkan halus dan lembut sangat mengundang selera bagi yang melihatnya. Ukuran dari kue mangkok bermacam-macam, tergantung dari cetakan yang digunakan. Proses pengolahan kue mangkok diawali dengan pembuatan biang yang menggunakan tape singkong, di samping itu ada juga yang menggunakan air kelapa, dan ragi instan (fermipan). Proses pengolahan kue mangkok juga beragam, dimana proses yang dilakukan berdasarkan resep dan bahan-bahan yang dipakai. Dalam pembuatan kue mangkok ada yang menggunakan proses fermentasi dan ada juga yang tidak memerlukan fermentasi.

Kue mangkok memiliki bahan dasar tepung beras, serta gula yang berfungsi sebagai pemberi rasa manis pada kue mangkok. Gula yang digunakan diantaranya ada gula merah, dimana secara langsung dapat memberi warna pada kue mangkok yaitu berwarna coklat. Selain gula merah, gula pasir juga menjadi bahan dasar dari rasa manis, biasanya kue yang

dihasilkan berwarna putih, untuk pemberian warna, maka perlu penambahan pewarna makanan untuk memberi variasi warna.

Untuk memberikan variasi pada kue ini, labu kuning dapat digunakan untuk memberi citarasa, warna, serta aroma. Penggunaan labu kuning sendiri dapat menghindari pewarna buatan, dan dapat menciptakan rasa yang khas dari labu kuning tersebut. Adapun kandungan gizi pada labu kuning dan tepung beras adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Komposisi Zat Gizi dalam 100 gr Daging Buah Labu dan Tepung Beras

Zat Gizi	Daging Labu	Tepung Beras
Kalori(kal)	29	364
Protein(g)	1,1	7
Lemak(g)	0,3	0,5
Karbohidrat(g)	6,6	80
Kalsium(mg)	45	5
Pospor(mg)	64	140
Besi (mg)	1,4	0,8
Vit.A(SI)	180	0
Vit.B1(mg)	0,08	0,12
Vit.C(mg)	52	0
Air (g)	91,2	12

Sumber: Badan Kesehatan dan Penyuluhan Provinsi DIY (2014).

Berdasarkan pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa labu kuning memiliki kelebihan tertentu diantaranya kandungan vitamin A dan vitamin C yang tinggi, selain itu labu kuning mempunyai beragam zat gizi lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Vitamin A dan C yang dimiliki labu kuning dapat memperbaiki nilai gizi tepung beras, yang mana pada dasarnya tepung beras sangat rendah akan nilai vitamin A dan C. Peran penting lain yang dimiliki labu kuning yaitu labu kuning dapat meningkatkan variasi warna serta

menambah tekstur lembut pada kue mangkok. Berdasarkan literatur yang telah penulis baca, penulis menemukan bahwa belum adanya penelitian tentang pembuatan kue mangkok dengan menggunakan labu kuning sebagai bahan pengganti dari bahan dasar kue mangkok yang digunakan.

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk menggunakan labu kuning sebagai bahan pengganti sebagian dari tepung beras yang digunakan dalam pembuatan kue mangkok dengan harapan dapat memberikan variasi baru pada kue tersebut. Sehubungan dengan itu, berdasarkan pra penelitian yang telah penulis lakukan dengan persentase 15%, 25%, 35% dan 50% yang mana hasilnya menunjukan bahwa untuk mendapatkan hasil kue mangkok dengan pengembangan yang baik adalah penambahan labu kuning sebanyak 25% dan 35%. Sehingga dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kue Mangkok".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuaraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- Penggunaan labu kuning sebagai bahan pengganti dalam pengolahan kue mangkok belum ada.
- 2. Mengurangi ketergantungan masyarakat pada penggunaan tepung beras
- Semakin maraknya penggunaan bahan pewarna sintetis terhadap kue Indonesia.

4. Memvariasikan warna pada kue mangkok secara alami dengan bahan dasar dari labu kuning

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi penelitian ini pada substitusi labu kuning dalam komposisi yang bervariasi yaitu 0%, 25% dan 35% dari jumlah tepung yang digunakan dalam pengolahan kue mangkok terhadap kualitas volume, bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa.

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

- 1. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas volume dari kue mangkok yang dihasilkan?
- 2. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas bentuk dari kue mangkok yang dihasilkan?
- 3. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas warna dari kue mangkok yang dihasilkan?
- 4. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas tekstur dari kue mangkok yang dihasilkan?
- 5. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas aroma dari kue mangkok yang dihasilkan?
- 6. Apakah terdapat pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% terhadap kualitas rasa dari kue mangkok yang dihasilkan?

#### E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari pembatasan masalah dan perumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas volume dari kue mangkok yang dihasilkan.
- Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas bentuk dari kue mangkok yang dihasilkan.
- Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas warna dari kue mangkok yang dihasilkan.
- Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas tekstur dari kue mangkok yang dihasilkan.
- Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas kualitas aroma dari bolu kukus yang dihasilkan.
- 6. Pengaruh substitusi labu kuning sebanyak 25% dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan terhadap kualitas rasa dari kue mangkok yang dihasilkan.

#### F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- 1. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat mengenai potensi labu kuning.
- Masukan bagi mahasiswa Prodi Tata Boga agar dapat memanfaatkan sumber bahan pangan lokal menjadi olahan prodik makanan yang bervariasi.
- 3. Menambah wawasan bagi penulis dalam bidang penelitian ilmiah.
- Sebagai sarana bagi peneliti untuk mengembangkan pengetahuan di bidang karya ilmiah dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Jurusan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang,

#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

# A. Kajian Teori

# 1. Kue Mangkok

# a. Pengertian Kue Mangkok

Kue mangkok merupakan salah satu variasi dari aneka kue basah khas Indonesia. Kue mangkok adalah kue klasik yang sangat populer, karena sudah dikenal sejak zaman dahulu kala. Kue jenis ini dapat ditemukan pada saat acara selamatan, pengajian, dan kita dapat menjumpainya di pasar tradisional maupun di pasar modern. Lilly.T (2003: 1) mengatakan "disebut kue mangkok, karena bentuknya seperti mangkuk, hal ini terjadi karena cetakan yang dipakai untuk membuat kue ini adalah mangkuk-mangkuk kecil yang terbuat dari porselen". Saat sekarang ini cetakan yang digunakan tidak hanya terbuat dari porselen, namun ada yang terbuat dari aluminium, keramik, kaca tahan panas dan plastik. Maka dari beberapa jenis cetakan yang digunakan, dan berdasarkan hasil untuk kue mangkok yang baik dengan tekstur dan pengembangan yang merata cetakan yang digunakan adalah cetakan berbahan keramik.

Agar kue mangkok yang diolah berhasil, maka kita harus mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Menurut Paulina,dkk (1986: 7) "faktor-faktor yang mempengaruhi kue mangkok ialah bahan dasar yang digunakan". Hal ini sesuai dengan pendapat Lanny Soechan (2006: 5) mengatakan "...pemakaian bahan-bahan sangat berperan besar dalam pembuatannya. Terutama jenis bahan pengembang yang digunakan, karena banyak sekali macam dan bentuk bahan pengembang".

Teknik pengolahan pada kue mangkok harus benar-benar diperhatikan, misalnya memasukan air ke dalam adonan kue mangkok harus sedikit demi sedikit, jika memasukan secara sekaligus dalam jumlah yang banyak adonan akan terdapat gumpalan-gumpalan pada adonan tepung, imi menyebabkan adonan tidak teraduk secara merata. Tidak hanya itu satu hal yang juga perlu diperhatikan adalah pada saat memasak api harus besar, agar adonan dapat mengembang dengan baik. Bahkan cetakan sebaiknya dipanaskan terlebih dahulu sebelum diisi dengan adonan, yaitu dengan cara dikukus sampai cetakan panas baru diisi dengan adonan dan dikukus lebih lanjut sampai adonan matang. Untuk pengukusan pada kue mangkok juga membutuhkan perhatian. Lanny Soechan (2006: 5) menjelaskan dalam pengukusan kue mangkok banyak berbagai macam yang harus diperhatikan, di antaranya:

- 1) Penggunaan api harus besar
- 2) Kukusan yang dipakai cukup besar dan tutup kukusan ditutup dengan serbet bersih agar air kukusan tidak menetes di atas kue yang dapat menyebabkan kue tidak merekah

- 3) Menaruh cetakan yang telah diisi dengan adonan jangan terlaluberdekatan agar kue mengembang dengan sempurna
- Air dalam kukusan harus diisi cukup banyak dan biarkan mendidih terlebih dahulu sebelum memasukan adonan ke dalam kukusan
- 5) Selama mengukus sebaiknya tutup kukusan tidak boleh dibuka sebelum waktu yang ditentukan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan proses pemasakan pada makanan dengan menggunakan teknik mengukus maka harus memperhatikan besarnya api yang digunakan, sebab untuk memperoleh hasil yang maksimal gunakanlah api yang besar saat mengukus, serta jumlah cetakan yang dimasukan serta air yang tersedia dalam kukusan harus diperhatikan.

#### b. Metode Pembuatan Kue Mangkok

Metode pengolahan pada setiap hidangan bermacam-macam tergantung pada jenis dari hidangan itu sendiri. Metode pembuatan kue mangkok menggunakan cara fermentasi, serta pengerjaannya secara manual, yaitu dimana pengadukkan tidak menggunakan mesin. Untuk metode pengolahan juga terbagi dua macam yaitu metode panas basah dan metode panas kering. Metode yang digunakan dalam pengolahan kue mangkok yaitu metode panas basah, dengan teknik mengukus (*steaming*).

Prihastuti (2008: 109) menyatakan "mengukus adalah memasak secara langsung dengan uap air panas". Ada beberapa cara penggunaan alat pengukus yaitu bagian bawah kukusan diisi

dengan air, pasang sarang untuk meletakkan cetakan kue, panaskan sampai air mendidih baru dimasukkan makanan yang akan dikukus serta dalam proses pengukusan tutup dari kukusan tidak boleh dibuka dan tutup kukusan sebaiknya dialasi dengan serbet agar air dari tutup kukusan tidak jatuh pada makanan yang dimasak.

#### c. Resep Standar Kue Mangkok

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan panduan resep oleh Chaidar (1994: 219), sebagai resep standar dalam pembuatan kue mangkok. Adapun resep standar kue mangkok tersebut dapat kita lihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Resep Kue Mangkok

No	Nama Bahan	Jumlah Bahan
1	Tepung beras	450gr
2	Ragi instan	1sdt
3	Tapai singkong	200gr
4	Air dingin	125ml
5	Gula pasir	125gr
6	Vanili	1 gr
7	Garam halus	1 gr
8	Santan sedang kentalnya	250 ml

Sumber. Chaidar , 1994: 219

#### Cara Membuat:

- a) Campurkan tepung beras dan gula lalu tambahkan tapai singkong
- b) Tuangkan air dan santan sedikit demi sedikit lalu aduk rata
- c) Setelah itu fermentasi 50 menit.
- d) Setelah fermentasi, tambahkan garam, aduk rata
- e) Panaskan cetakan kira-kira 5 menit
- f) Tuangkan adoanan yang telah difermentasi tadi kedalam cetakan sampai penuh
- g) Kukus selama 20 menit, setelah matang keluarkan dari cetakan dan sajikan.

#### d. Bahan-Bahan Pembuatan Kue Mangkok

#### 1) Tepung Beras

Tepung beras merupakan bahan dasar ataupun bahan pokok yang digunakan sangat penting dalam pembuatan kuekue Indonesia. Fungsi utama dari tepung beras adalah sebagai bahan dasar yang harus ada dalam pembutan kue mangkok. Tepung beras banyak digunakan sebagai bahan dasar pembuatan kue tradisional Indonesia. Seperti yang diungkapka oleh Paulina (1986: 26) bahwa "tepung beras adalah salah satu bahan pokok yang sering digunakan dalam pembuatan kue Indonesia". Tepung beras yang digunakan dalam pembuatan kue mangkok adalah tepung beras dalam kemasan dengan merek *rose brand*. Adapun komposisi zat gizi dari 100 gr tepung beras dapat dilihat pada tabel di 3 bawah ini:

Tabel 3. Komposisi Zat Gizi 100 gr Tepung Beras

Zat Gizi	Tepung Beras
Kalori(kal)	364
Protein(g)	7
Lemak(g)	0,5
Karbohidrat(g)	80
Kalsium(mg)	5
Pospor(mg)	140
Besi (mg)	0,8
Vit.A(SI)	0
Vit.B1(mg)	0,12
Vit.C(mg)	0
Air (g)	12

Sumber: Badan Kesehatan dan Penyuluhan Provinsi DIY (2014)

# 2) Ragi Instan

Ragi adalah berisi mikroorganisme bersel tunggal, berbentuk oval, tidak berwarna dan termasuk keluarga jamur. Budi Sutomo (2012: 11) menyatakan "dalam proses fermentasi, ragi mengubah dari karbohidrat di dalam adonan sehingga mengasilkan gas Karbondioksida (CO2) dan alkohol". Ragi diperlukan dalam pengolahan adonan yang difermentasi, fungsi utama dari ragi adalah sebagai bahan pengembang saat proses pembuatan kue mangkok. Ada beberapa macam ragi, yaitu diantaranya *frest yeast, dry yeast*, dan *instant yeast*. Pada pengolahan kue mangkok ini *yeast* atau ragi yang digunakan yaitu ragi instant, dimana ragi ini banyak ditemukan di pasaran dengan berbagai merek dagang, seperti fermipan dan saft instant dengan kemasan plastik yang berukuran kecil.

#### 3) Tapai singkong

Tapai adalah salah satu makanan tradisional Indonesia yang dihasilkan dari proses peragian (fermentasi) dari bahan pangan berkarbohidrat, seperti singkong dan ketan. Tape singkong memiliki rasa manis dan sedikit mengandung alkohol, yang disebabkan oleh proses fermentasi, serta memiliki tekstur yang lunak dan mengandung air. Pada pembuatan kue mangkok disamping menggunakan ragi, tapai singkong juga

berperan penting sebagai bahan pengembang saat proses fermentasi berlangsung.

#### 4) Air

Air merupakan komponen penting dalam bahan makanan, karena air dapat mempengaruhi penampilan, tekstur serta cita rasa makanan. Fungsi air pada pengolahan kue mangkok adalah sebagai bagan cairan untuk melarutkan bahanbahan utama kue mangkok. Berdasarkan pendapat Adjab Subagjo (2007: 43) menyatakan ". Air sebagai bahan pelarut bahan-bahan lain secara merata". Air dapat mengontrol suhu adonan dan berungsi sebagai cairan untuk melarutkan bahanbahan lainnya seperti gula dan garam. Air yang digunakan sebaiknya bersih, jernih, tidak berwarna dan tidak berbau. Air yang digunakan dalam pembuatan kue mangkok adalah air mineral biasa yang bersumber dari mata air.

# 5) Gula Pasir

Gula merupakan salah satu bahan pemanis yang sangat penting karena hampir setiap produk mempergunakan gula. Gula adalah suatu istilah umum yang sering diartikan bagi setiap karbohidrat yang digunakan sebagai pemanis. Budi Sutomo (2012: 18) menyatakan bahwa "gula pasir berfungsi sebagai pemberi rasa manis dan membentuk aroma yang khas".

Gula diperlukan pada pembuatan patiseri dengan fungsi utama adalah sebagai bahan pemanis, bahan nutrisi untuk kamir dalam melakukan proses fermentasi. Peranan gula menurut Anni Faridah (2008: 34) "memberi makanan pada ragi selama proses peragian berlangsung, memberi rasa dan aroma, memberi kemampuan adonan untuk mengembang, kulit roti menjadi bagus, mengontrol waktu pembongkaran".

#### 6) Vanili

Vanili merupakan bahan tambahan pangan yang hampir selalu disertakan pada proses pembuatan kue atau cookies. Dalam pembuatan kue mangkok, vanili yang dipakai adalah vanili bubuk. Vanili bubuk banyak dijumpai di pasaran. Fungsi vanili dalam pengolahan kue mangkok adalah dapat memberikan aroma yang harum pada kue mangkok. Pada pengolahan kue mangkok vanili bubuk yang digunakan yaitu dengan merek Cap Kunci.

#### 7) Garam Halus

Garam dalam pembuatan aneka kue memiliki peranan penting tersendiri, yaitu garam dapat menambah rasa gurih pada makanan yang diolah. Garam dapat menghambat fermentasi, tetapi hal ini dapat diimbangai dengan penambahan ragi dalam adonan kue. Adjab Subagjo (2007: 42) mengatakan "fungsi garam dalam prodak makanan adalah sebagai bahan

stabilisasi dari pada gluten, sebagai bahan pengontrol bekerjanya yeast, sebagai bahan penahan penguapan, sebagai bahan pengatur rasa".

# 8) Santan

Santan kelapa merupakan cairan putih kental hasil ekstraksi dari kelapa yang dihasilkan dari kelapa yang diparut dan kemudian diperas bersama air. Santan mempunyai rasa lemak dan digunakan sebagai perasa yang menyedapkan masakan menjadi gurih. Budi Sutomo (2012: 95) menyatakan "untuk mendapatkan santan kental, dapat dibuat dengan cara mencampurkan dan memeras 500 gram kelapa parut dengan 200 mililiter air hangat, sedangkan untuk santan encer diperoleh dengan mencampurkan 500 gram kelapa parut dengan 1 liter air hangat". Fungsi santan dalam pengolahan kue mangkok adalah sebagai bahan pemberi rasa gurih serta memperkuat kuat aroma pada kue mangkok, di samping penggunaan air, santan juga berfungsi sebagai bahan cairan dalam pembuatan kue mangkok.

Berdasarkan penjelasan di atas santan yang digunakan dalam penelitian ini adalah santan sedang kekentalannya dengan komposisi santan dari 500 gram kelapa parut yang dicampur dengan 500 gram air hangat.

#### e. Peralatan dalam Pengolahan Kue Mangkok

Peralatan merupakan hal yang penting, alat yang akan digunakan haru diperhatikan terlebih dahulu. Pakai alat dalam keadaan bersih, dan layak untuk dipakai agar tidak berpengaruh pada hasil kue nantinya. Adapun alat-alat yang digunakan antara lain:

#### 1) Alat persiapan

Proses pengolahan suatu makanan membutuhkan peralatan yang akan menunjang kelancaran pekerjaan, agar pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan prosedur.

#### a) Timbangan

Timbangan merupakan peralatan yang digunakan untuk menimbang bahan dalam pembuatan kue mangkok. Cara menggunakan timbangan haruslah diletakkan pada tempat yang rata agar diperoleh ukuran yang tepat. Timbangan ada yang terbuat dari plastik dan ada juga yang terbuat dari stainless steel. Hal yang harus diperhatikan dalam memakai timbangan adalah jarum timbangan harus berada tepat di angka nol (0) sebelum kita mulai menimbang. Timbangan yang digunakan adalah timbangan digital.

# b) Sendok Makan

Sendok yang digunakan ada sendok makan. Sendok berfungsi untuk mengambil bahan yang ditimbang dan untuk mengambil bahan yang akan dimasukkan ke dalam waskom untuk proses pencampuran adonan. Sendok yang digunakan adalah sendok yang terbuat dari *stainless steel*.

# c) Piring Email

Piring yang digunakan adalah piring email. Piring email adalah piring yang terbuat dari kaleng yang dilapisi bahan email. Fungsi piring email dalam pembuatan kue mangkok adalah untuk meletakkan bahan-bahan yang telah ditimbang.

# d) Ayakan

Ayakan berfungsi mengayak jenis tepung agar bagian tepung yang kasar terpisah dari bagian yang halus, serta dapat memisahkan tepung dari kotoran yang terdapat di dalamnya. Ayakan atau saringan yang digunakan adalah ayakan yang terbuat dari plastik.

#### e) Waskom Stainless steel

Waskom merupakan alat yang penting dalam menyiapkan bahan-bahan yang akan diolah. Waskon ini dipergunakan untuk meletakkan bahan pada saat proses pencampuran yang menjadikan satu adonan kue mangkok. Waskom yang digunakan adalah yang terbuat dari stainlessteel.

#### f) Gelas Ukur

Gelas ukur berfungsi untuk mengukur jumlah cairan yang akan digunakan dalam pembuatan kue mangkok. Gelas ukur ada yang terbuat dari kaca dan dari plastik. Pada setiap gelas ukur telah tersedia ukurannya yang terdiri dari ml, dl, dan cup. Gelas ukur yang digunakan disini adalah gelas ukur berbahan plastik.

# g) Lap Kerja

Lap kerja yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan kering. Lap kerja ini berfungsi untuk mengeringkan peralatan, selain itu lap kerja juga digunakan untuk alas penutup panci pada saat pengukusan.

#### 2) Alat Pengolahan

#### a) Cetakan Kue Mangkok

Cetakan yang digunakan adalah cetakan yang berbentuk mangkok dengan ukuran kecil pada bagian bawahnya dan mengembang ke atas, cetakan ini mempunyai diameter atas ± 5 cm, diameter alas 2,5 cm dan tinggi 4 cm. Bahan dasar cetakan kue mangkok ini bermacam-macam ada yang terbuat dari keramik, plastik, aluminium dan kaca. Pada penelitian ini cetakan yang digunakan terbuat dari keramik.

#### b) Kukusan

Kukusan yaitu alat penghantar panas yang menggunakan uap air panas. Kukusan yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan tidak bocor serta memiliki tutup. Fungsi dari kukusan ini untuk mengukus adonan kue mangkok, pada ssat pengukusan tutup dari kukusan harus dilapisi dengan serbet yang bersih dan kering, agar uap air tidak menetes pada kue. Kukusan yang digunakan adalah kukusan yang berukuran sedang yang berbahan dasar aluminium. yang memiliki diameter 30 cm dengan tinggi 22 cm.

#### c) Kompor

Kompor merupakan alat yang akan digunakan untuk memasak makanan, kompor yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompor yang menggunakan bahan bakar gas elpiji.

# 3) Alat penyajian

Alat penyajian adalah tempat atau wadah yang digunakan untuk menyajikan kue. Alat yang digunakan untuk menyajikan kue mangkok adalah  $B\&B\ Plate$ .

# 2. Labu Kuning (Cuccurbita Moschata)

#### a. Sejarah Labu Kuning

Tanaman labu termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau *Cucurbitaceae*, dan masih sekerabat dengan melon (*Cucumis melo*) dan mentimun (*Cucumis sativum*). Tanaman labu memerlukan suhu

sekitar 25-30°C, labu tidak memerlukan ketinggian tempat yang khusus. Keistimewaan lain dari tanaman labu adalah dapat ditanam di lahan-lahan yang kering yang masih tersedia luas di Negara kita.

Labu kuning atau dikenal waluh merupakan salah satu komoditas pertanian yang saat ini mulai mendapatkan perhatian karena potensi gizinya yang tinggi. Labu kuning sesungguhnya bukan tanaman asli Indonesia, tetapi berasal dari Benua Amerika, vaitu Peru Meksiko, tanaman labu kuning ini telah banyak di budidayakan di negara Afrika, India, Amerika, Indonesia, Malaysia dan Cina. Buah labu kuning (*Curcubita Moschata*) yang sering disebut waluh (Jawa Tengah), labu parang (Jawa Barat), pumpkin (inggris), merupakan buahbuahan komoditas pertanian yang cocok dikembangkan untuk produk pangan. Mutiara (2014: 43) berpendapat bahwa "Tanaman labu kuning merupakan suatu jenis tanaman sayuran menjalar dari family Curcubitaceae, yang tergolog dalam jenis tanaman semusim yang setelah berbuah akan langsung mati".

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan bahwa labu kuning atau waluh dalam bahasa latinnya *cucurbita moschata* merupakan tanaman yang menjalar dan tergolong tanaman semusim, dimana labu setelah berbuah akan segera mati. Labu kuning yang pada dasarnya bukan tanaman asli Indonesia yang memiliki daging berwarna kuning dan berasa manis.

#### b. Jenis-Jenis Labu Kuning

Buah labu ada yang berwarna kuning, keputih-putihan atau kemerah-merahan. Warna buah yang masih muda berwarna hijau sedangkan yang sudah tua berwarna kuning atau putih kemerahan. Sekalipun disebut labu kuning, buah labu jenis ini berwarna orange, potongan bagian dalam buah labu mempunyai penampang yang berbentuk bintang, berbiji besar dan berwarna coklat kekuningan. Buah ini rasanya manis, tekstur daging buahnya halus cocok dipadukan dengan beragam bahan lainnya. Adapun beberapa jenis labu kuning sebagai berikut:

#### 1) Jenis Bokor atau Cerme

Cirri-ciri dari buah ini adalah sebagai berikut : buah labu berbentuk bulat pipih, batang bersulur panjang (3 – 4 m), daging buah berwarna kuning, tebal mempunyai tekstur halus dan padat, memiliki rasa gurih dan manis dengan berat buah berkisar antara 4 – 5 kg. gambar labu kuning jenis bokor dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Labu kuning jenis bokor atau cerme Sumber : Laely Widjajati. 2013

### 2) Jenis Kelenting

Labu kuning jenis kelenting memiliki cirri-ciri berikut : bentuk buah bulat panjang atau lonjong (oval), memiliki kulit berwarna kuning, daging buah berwarna kuning dengan panjang sulur 3-5 m berat buah 2-5 kg serta umur panen pada labu ini adalah 4,5-6 bulan. Berikut labu kuning jenis kelenting dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Labu kuning jenis kelenting Sumber: Rahimah Abd Jalih, 2007

#### 3) Jenis Ular

Labu kuning jenis ular mempunyai cirri-ciri sebagai berkut : buah labu berbentuk panjang dan ramping, daging labu berwarna kuning (kadang-kadang ada yang kasar), rasa buah kurang enak dan berat buah berkisar antara 1 – 3kg. Gambar labu kuning jenis ular dapat dilihat pada gambar dibwah ini :



Gamabr 3. Labu kuning jenis ular Sumber : Bunda, 2014

Untuk jenis lokal, buah dapat dipanen pada umur 3-4 bulan, sedangkan jenis hibrida, seperti labu kuning Taiwan, pada umur 85-90 hari. Buah labu kuning berbentuk bulat pipih, lonjong, atau panjang dengan banyak alur (15-30 alur). Ukuran pertumbuhannya cepat sekali, mencapai 350 gram per hari. Buahnya besar dan warnanya bervariasi (buah muda berwarna hijau, sedangkan yang lebih tua kuning pucat). Daging buah tebalnya sekitar tiga cm dan rasanya agak manis, serta bobot buah rata-rata 3-5 kg. Berbagai macam bentuk labu kuning sesuai jenisnya, Yudo Sudarto (2000: 14) mengemukakan "bentuknya bermacam-macam tergantung dari jenisnya: ada yang berbentuk bokor (bulat, pipih dan beralur), berbentuk oval, berbentuk panjang dan berbentuk piala".

Henny Krissetiana (2003: 11) mengatakan "berat buah labu kuning dapat mencapai  $\pm$  4 kg, bahkan jenis *Curcubita Moschata* dapat mencapai berat hingga  $\pm$  20 kg. Buah labu kuning dapat

dipanen pada umur 3 – 4 bulan, sementara dari jenis hibrida dapat dipanen pada umur 90 hari". Dalam daging buah inilah terkandung beberapa vitamin seperti vitamin C, vitamin A, dan vitamin B, serta buah labu kuning mengndung serat yang tinggi.

Berdasarkan dari beberapa jenis labu kuning yang telah dijelaskan, maka dalam penelitian ini jenis labu kuning yang digunakan adalah labu kuning jenis bokor (cerme), dengan ciri-ciri bentuk buah bulat pipih, daging buah berwarna kuning, memililiki tekstur daging halus dan padat dengan berat buah berkisar antara 4–5 kg atau lebih.

#### c. Kandungan Gizi Labu Kuning

Kandungan gizi yang terdapat pada labu kuning diantaranya karbohidrat, protein, dan vitamin-vitamin. Hal ini menjadikan labu kuning sebagai sumber gizi yang potensial. Selain itu harga labu kuning cukup terjangkau oleh masyarakat yang membutuhkan. Hal ini juga didukung oleh Yudo Sudarto yang menyatakan bahwa:

Pada daging buah inilah terkandung beberapa vitamin antara lain: vitamin C, vitamin A, dan vitamin B. Pada bagian tengah labu kuning terdapat biji yang diselimuti lendir dan serat. Biji ini berbentuk pipih dengan kedua ujungnya yang meruncing. Bentuk buah waluh ini bermacam-macam tergantung dari jenisnya, ada yang berbentuk bokor (bulat pipih, beralur), oval, panjang dan piala. Berat buah waluh rata-rata 2-5 kg/buah, dan ada yang mencapai 30 kg/buah untuk waluh jenis tertentu. Tekstur daging buah tergantung jenisnya ada yang halus, padat, lunak, dan mumpur.

Selama ini buah labu kuning dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan sayuran. Labu kuning dapat juga dijadikan bahan pangan yang memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi. Dengan adanya perkembangan teknologi pengolahan pangan yang canggih, labu kuning dapat menjadi bahan untuk pembuatan berbagai jenis makanan seperti roti, manisan, kolak, aneka kue basah, agar-agar dan lain-lainnya. Daun dan pucuk sulur yang masih muda dapat digunakan seabagai bahan sayuran. Biji labu kuning sering digoreng menjadi kuaci atau direbus langsung sebagai makanan ringan.

Tabel 4. Komposisi Zat Gizi dalam 100 gr Daging Buah Labu

Zat Gizi	Daging Labu
Kalori(kal)	29
Protein(g)	1,1
Lemak(g)	0,3
Karbohidrat(g)	6,6
Kalsium(mg)	45
Pospor(mg)	64
Besi (mg)	1,4
Vit.A(SI)	180
Vit.B1(mg)	0,08
Vit.C(mg)	52
Air (g)	91,2

Sumber: Badan Kesehatan dan Penyuluhan Provinsi DIY (2014: 16)

#### 3. Kualitas dari Kue Mangkok

Menentukan standar suatu makanan diperlukan gambaran kualitas dari resep. Penentuan kualitas produk makanan yang umumnya tergantung pada beberapa faktor, diantaranya warna, bentuk, tekstur, aroma, rasa disamping nilai gizi dari makanan tersebut. Alat

yang dibutuhkan untuk menilai suatu makanan salah satunya adalah penginderaan, alat indera yang digunakan adalah mata, hidung dan pengecap (organoleptik).

#### a. Volume

Volume pada kue mangkok dapat dilihat pada saat proses fermentasi berlangsung dan saat pengukusan, dimana penilaiannya dapat dilihat dengan menggunakan indera mata. Volume yang diinginkan pada kue mangkok adalah mengembang dengan maksimal, sehingga menciptakan kue mangkok yang mekar. Berdasarkan pendapat Budi Sutomo (2012: 97) mengungkapkan "beberapa jenis kue harus dimasukan ke dalam cetakan dan kukusan dalam kondisi panas, tujuannya agar kue dapat merekah dan mengembang dengan baik". Pengembangan kue mangkok dipengaruhi oleh adanya bahan pengembang seperti ragi, proses pengadukan dan fermentasi yang dilakukan serta lama pengukusan dalam proses pemasakan kue mangkok itu sendiri.

#### b. Bentuk

Bentuk adalah suatu penampilan makanan secara keseluruhan dari suatu makanan. Bentuk merupakan faktor terpenting untuk menarik minat konsumen terhadap suatu produk. Bentuk suatu makanan dibuat lebih menarik dengan penyajian makanan itu sendiri.

Bentuk dari kue mamgkok dapat diperoleh dengan mempergunakan cetakan tertentu, hal ini lebih diperkuat oleh budi soetomo (2008: 8) "cetakan sangat berperan penting dalam membentuk dan membagi adonan sehingga tercipta bentuk seragam dan rapi". Bentuk dari makanan dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan kita. Bentuk pada kue mangkok yang diharapkan berbentuk bulat seperti cetakan kue itu sendiri dengan merekah 3-4 bagian pada permukaannya karena adanya penambahan volume pada kue tersebut.

#### c. Warna

Warna makanan memegang peranan penting karena merupakan faktor untuk diamati konsumen. Menurut Winarno (2004: 171) yang dikutip oleh Lina (2014: 30) bahwa " suatu bahan yang bergizi, enak, teksturnya sangat baik, tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak sedap dipandang atau memberikan kesan telah menyimpang dari warna yang seharusnya"

Warna merupakan mutu yang pertama kali dinilai dalam produk makanan karena warna dapat mempengaruhi penilaian seseorang akan produk makanan tersebut. Dalam penelitian ini warna yang diharapkan adalah warna kuning muda, yang dihasilkan dari penggunaan labu kuning.

#### d. Tekstur

Tekstur makanan juga merupakan komponen yang turut menentukan kualitas cita rasa dari makanan yang diolah, karena sensitivitas indera cita rasa dipengaruhi oleh tekstur makanan. Hal ini sejalan dengan pendapat Mike Susilawati yang dikutip oleh Verawati (2015: 29) " tekstur suatu makanan dapat dilihat dari segi kelembaban, kekeringan, kerapuhan, kelembutan, serta kekenyalan, dalam suatu makanan". Tekstur kue mangkok yang diinginkan adalah lembut, kenyal dan memiliki pori-pori besar, yang dihasilkan dari pemakaian bahan pengembang yaitu ragi instant dan tapai singkong, serta saat berlangsungnya proses fermentasi.

#### e. Aroma

Aroma merupakan faktor penting untuk menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk, sebab sebelum pada makanan biasanya konsumen terlebih dahulu mencium aroma dari makanan tersebut untuk membangkitkan selera makan. Dwi Setyaningsih (2010: 19) mengungkapkan "Industri pangan menganggap uji bau sangat penting karena dapat dengan cepat memberikan hasil mengenai kesukaan konsumen terhadap produk". Aroma yang dihasilkan dari kue mangkok berbeda, tergantung dari jenis gula yang digunakan, maupun jenis bahan tamSbahan lain yang dimasukkan ke dalam adonan. Aroma kue mangkok yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu aroma labu kuning.

#### f. Rasa

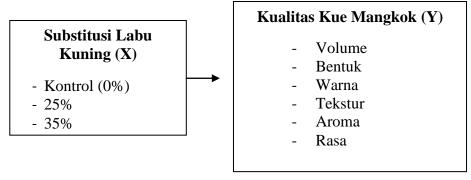
Rasa merupakan faktor penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan. Meskipun kualitas lain nilainya baik, jika rasa tidak mendukung maka produk akan ditolak. Berdasarkan pendapat Budi Sutomo (2010: 18) " dalam pembuatan cake dan olahan kue, gula berfungsi sebagai pemberi rasa manis dan membentuk aroma yang khas". Cita rasa makanan merupakan salah satu faktor penentu bahan makanan. Makanan yang memiliki rasa yang enak dan menarik akan disukai oleh konsumen. Rasa kue mangkok yang diharapkan adalah rasa manis dan rasa labu kuning.

### B. Kerangka Konseptual

Dari teori yang telah dijelaskan sebelumnya, jelas terlihat bahwa dalam pengolahan kue mangkok akan memperoleh hasil yang dipengaruhi oleh proporsi campuran dari tepung beras yang digunakan dan jumlah labu kuning yang dimasukkan. Dengan menggunakan proporsi campuran yang tepat, hal ini akan mendapat hasil kue yang diinginkan. Selanjutnya sehubungan dengan tujuan penelitian yaitu menganalisa pengaruh pemakaian labu kuning terhadap kualitas kue mangkok.

Kualitas merupakan mutu, tingkatan baik buruknya atau nilai dari suatu benda atau makanan. Kualitas yang akan dilihat dari hasil penelitian ini adalah volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Volume yang diinginkan pada kue mangkok adalah pengembangannya yaitu kue

mangkok mengembang dengan sempurna, bentuk kue mangkok yang diharapkan adalah bulat dengan diameter lingkaran cetakan 2,5 cm pada bagian bawahnya serta bentuk permukaan kue yang merekah hingga pecah menjadi 3 atau 4 bagian, warna kue mangkok yang diharapkan adalah warna kuning, tekstur kue mangkok yang diinginkan adalah tidak padat, kenyal dan memiliki pori-pori kecil, rasa kue mangkok yang diharapkan adalah rasa manis dan rasa labu kuning, aroma kue mangkok yang diinginkan adalah aroma labu kuning dan ragi.



Gambar 4. Kerangka Konseptual

### C. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan pada kerangka konseptual di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Ho = Substitusi labu kuning sebesar 25 % 35% tidak berpengaruh terhadap kualitas volume,bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa pada kue mangkok.

Ha= Substitusi labu kuning sebesar 25 % 35% berpengaruh terhadap kualitas volume,bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa pada kue mangkok.

#### **BAB V**

#### KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Setelah dilakukan uji organoleptik (uji jenjang ) serta uji hipotesis, maka diperoleh kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

# 1. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Volume (Mengembang) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik volume (mengembang) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_1$  (3.75) dengan kategori cukup mengembang. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas volume (mengembang) yang artinya Ha diterima.

# 2. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Bentuk (berbentuk mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik bentuk (berbentuk mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X<sub>1</sub> (3.33) dengan kategori cukukp berbentuk seperti mangkok dengan merekah 3-4 bagian pada permukaan. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas bentuk (berbentuk mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan) yang artinya Ha diterima.

# 3. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Warna (Kuning Muda) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik warna (kuning muda) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.75) dengan kategori cukup kuning muda.

Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas warna (kuning muda) yang artinya Ha diterima.

# 4. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Tekstur (Lembut) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik tekstur (lembut) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.58) dengan kategori cukup lembut. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas tekstur (lembut) yang artinya  $H_a$  ditolak.

# 5. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Tekstur (Kekenyalan) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik tekstur (kekenyalan) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.83) dengan kategori cukup kenyal. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas tekstur (kekenyalan) yang artinya  $H_a$  ditolak.

## 6. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Tekstur (Memiliki Pori-Pori Besar) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik tekstur (memiliki pori-pori besar) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.58) dengan kategori cukup memiliki pori-pori besar. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas tekstur (memiliki pori-pori besar) yang artinya  $H_a$  ditolak.

# 7. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Aroma (Labu Kuning) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik tekstur (memiliki pori-pori besar) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.25) dengan kategori cukup beraroma labu kuning. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning

memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas aroma (labu kuning) yang artinya  $H_a$  diterima .

### 8. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Rasa (Labu Kuning) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik rasa (labu kuning) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.25) dengan kategori cukup berasa labu kuning. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas rasa (labu kuning) yang artinya  $H_a$  diterima .

### 9. Pengaruh Substitusi Labu Kuning 25% dan 35% Terhadap Kualitas Rasa (Manis) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil uji organoleptik rasa (manis) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada  $X_2$  (3.83) dengan kategori cukup terasa manis. Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas rasa (manis) yang artinya  $H_0$  diterima .

Dari penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, untuk hasil yang terbaik dari substitusi labu kuning terhadap kualitas kue mangkok secara keseluruhan diperoleh pada substitusi sebanyak 35%.

#### B. Saran

Setelah melakuan penenelitian ini peneliti dapat memberikan sumbangan saran bagi pihak-pihak terkait dalam bidang tata boga, yaitu :

- Gunakanlah labu kuning yang sudah cukup tua untuk mendapatkan hasil yang bagus dari segi warna dan aroma labu kuning,
- 2. Pada pemakaian tepung harus diperhatikan kondisi tepung, baik itu tepung yang dalam kemasan atau ditumbuk, pastikan kondisi tepung masih baru dan bagus, agar kue mangkok yang dihasilkan bagus dan tidak berbau apek.

- 3. Pastikan tutup dari kukusan tidak dibuka selama proses pengukusan berlangsung, karena jika tutup kukusan dibuka sebelum waktunya maka hasil kue tidak maksimal.
- 4. Kepada peneliti selanjutnya yang tertarik dengan penelitian ini diharapkan agar dapat meneliti variabel lain dari labu kuning ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adjab Subagjo.2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*. Yogyakarta : Graham Ilmu.
- Ahmad Igfar.2012. Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning(Cucurbita Moschata) dan Tepung Terigu Terhadap Pembuatan Biskuit. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Anni Faridah, Asmar Yulastri dan Liswarti Yusuf. 2008. *Patiseri Jilid* 1. Jakarta : Depdiknas.
- Budi Sutomo. 2012. Pasar Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering dan Jajanan: NS Books.
- Chaidar. 1994. Masakan Umum . Padang. Universitas Negeri Padang
- Depkes.2014. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Yogyakarta : Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan.
- Dwi Setyaningsih. 2010. Analisi Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro. Bogor: IPB Press.
- Henny Krissetiana Hendrasty.2003. *Tepung Labu Kuning Pembuatan Dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Irda Nelly Fajriah.2013. *Pengaruh Pemakaian Ekstrak Pewarna Kulit Manggis Terhadap Kualitas Kue Mangkok*. Skripsi. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Kemendiknas. Universitas Negeri Padang.2010. Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi. Universitas Negeri Padang. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Laely Widjajati. 2013. *Manfaat dan Khasiat Labu Kuning*. Blogspot.com. [10 september 2014].