

**SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH  
( *Phaseolus vulgaris L.* ) PADA PEMBUATAN KUE SIMPING  
MANIS TERHADAP KUALITAS FISIK DAN DAYA TERIMA  
KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**SITI HABSOH  
1514617011**

**Skripsi Ini disusun sebagai Salah Satu Persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**


## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI


Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Pada Pembuatan Kue Simping Manis Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen .  
Nama : Siti Habsoh  
NIM : 1514617011  
Tanggal Ujian : 29 April 2024

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Dr. Ir. Ridawati, M.Si  
NIP. 197012181997022001

  
Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si  
NIP. 197904152005012004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga

  
Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si  
NIP. 197904152005012004

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Pada Pembuatan Kue Simping Manis Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen .  
Nama : Siti Habsoh  
NIM : 1514617011

### Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Ridawati, M.Si  
NIP. 197012181997022001

Dosen Pembimbing II



Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si  
NIP. 197904152005012004

### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji



Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si  
NIP. 1971101232001121001

Anggota Penguji I



Dra. Mariani, M.Si  
NIP. 196103291988112001

Anggota Penguji II



Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si  
NIP. 197808022005022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si  
NIP. 197904152005012004

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 April 2024  
Yang Membuat Pernyataan



Siti Habsah  
1514617011



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN  
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Fax: 021-4894221  
Laman: lib.unj.ac.id

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Siti Habsoh  
NIM : 1514617011  
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga  
Alamat email : [sitihabsoh29@gmail.com](mailto:sitihabsoh29@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lainnya (.....)

Yang berjudul:

**Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Pada Pembuatan Kue Simping Manis Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 April 2024  
Penulis,

(Siti Habsoh)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Pada Pembuatan Kue Simping Manis Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen" dapat tersusun hingga selesai. Penelitian ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku Kordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rina Febriana, M.Pd., selaku Penasehat Akademik mahasiswa angkatan 2017.
3. Dr. Ir. Ridawati, M.Si dan Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan untuk membantu jalannya penyusunan penelitian ini.
4. Seluruh ibu dan bapak dosen program studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmunya selama dibangku perkuliahan serta tidak lupa kepada seluruh Karyawan dan Staff TU Pendidikan Tata Boga yang telah banyak membantu perihal administrasi dan lainnya.

Terima kasih juga penulis ucapkan kepada keluarga tercinta ibu, bapak, suami, nenek dan bibi yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral dan moril kepada penulis selama ini. Sahabat Penulis khususnya Fatima, Nia, Syahla, Nur Cahya, Ela, dan Silvi yang selalu memberikan dukungan dan saran. Tidak lupa kepada seluruh rekan tata boga angkatan 2017. Serta rekan kerja di Yayasan Mutiara Sunah Jakarta yang memberikan kesempatan penulis dan mendukung penelitian ini. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu atas dukungan dan doanya. Semoga mendapat balasan dari Allah Swt.

Dalam penelitian ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini. Besar harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kedepannya baik untuk peneliti maupun pembaca.

Jakarta, 29 April 2024



Siti Habsoh

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH  
( *Phaseolus vulgaris L.* ) PADA PEMBUATAN KUE SIMPING MANIS  
TERHADAP KUALITAS FISIK DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**

**SITI HABSOH**

**Pembimbing: Dr. Ir Ridawati, M.Si dan Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis pengaruh substitusi tepung kacang merah terhadap kualitas fisik dan daya terima kue simping manis. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Pastry dan Bakery Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Waktu penelitian dimulai pada bulan Februari 2022 hingga Januari 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel penelitian yang digunakan adalah kue simping manis substitusi tepung kacang merah sebanyak 5%, 10% dan 15%, kemudian diuji kepada 30 panelis agak terlatih yang menilai keseluruhan aspek. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik dengan menggunakan uji Friedman menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung kacang merah terhadap daya terima kue simping manis sebanyak 5%, 10%, dan 15% ditinjau dari aspek warna, rasa manis, rasa kacang merah, aroma gurih, tekstur permukaan, dan kerenyahan. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji kualitas fisik dengan menggunakan uji Anova menunjukkan bahwa terdapat pengaruh atau perbedaan nyata pada kue simping manis substitusi tepung kacang merah terhadap kualitas fisik diameter sebanyak 5%, 10%, dan 15% pada pembuatan kue simping manis. Dilanjutkan dengan uji Duncan yang menunjukkan bahwa setiap perlakuan memiliki perbedaan yang nyata. Kesimpulan dari penelitian ini adalah merekomendasikan kue simping manis sebanyak 5% untuk dikembangkan dalam pemanfaatan tepung kacang merah.

Kata Kunci : Kue Simping Manis, Tepung Kacang Merah, Substitusi, Daya Terima Konsumen, Kualitas Fisik

**Effects of Red Bean Flour Substitution  
(*Phaseolus vulgaris L.*) On Making Sweet Kue Simping On  
Physical Quality And Consumer Acceptability**

**SITI HABSOH**

***Supervisor: Dr. Ir Ridawati, M.Si dan Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si***

***ABSTRACT***

This study aims to study and analyze the effect of red bean flour substitution on the physical quality and acceptability of sweet kue simping. This research was conducted at the Pastry and Bakery Processing Laboratory of the Culinary Education Program, State University of Jakarta. The study time is from February 2022 to January 2024. The method used in this study is an experimental method. The research sample used was sweet kue simping substitution of red bean flour as much as 5%, 10% and 15%, then tested on 30 moderately trained panelists who assessed the entire aspect. Based on the results of statistical hypothesis tests using the Friedman test, it shows that there is no effect of red bean flour substitution on the acceptability of sweet kue simping as much as 5%, 10%, and 15% in terms of color, sweetness, red bean paste, savory aroma, surface texture, and crispiness. Based on the results of the statistical hypothesis test, physical quality tests using the Anova test show that there is a real influence or difference in sweet kue simping and red bean flour substitution on the physical quality of diameter as much as 5%, 10%, and 15% in making sweet kue simping. Duncan's test showed that each treatment had a marked difference. The conclusion of this study is to recommend sweet kue simping as much as 5% to be developed in the utilization of red bean flour.

**Keywords:** Sweet Kue simping, Red Bean Flour, Substitution, Consumer Acceptability, Physical Quality



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KERANGKA TEORITIK.....</b>	<b>5</b>
2.1 Landasan Teori .....	5
2.1.1 Kualitas Fisik .....	5
2.1.2 Daya Terima Konsumen.....	6
2.1.3 Tepung Kacang Merah.....	9
2.1.4 Kue Simpung Manis.....	13
2.2 Penelitian yang Relevan.....	20
2.3 Kerangka Pemikiran .....	24
2.4 Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian.....	26
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.3 Definisi Operasional .....	26
3.4 Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian .....	29
3.4.1 Metode Penelitian.....	29
3.4.2 Rancangan Penelitian .....	29
3.4.3 Prosedur Penelitian.....	30
3.5 Instrumen Penelitian .....	48
3.5.1 Instrumen Uji validasi .....	48
3.5.2 Instrumen Uji Hedonik.....	50
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.6.1 Uji Fisik.....	51
3.6.2 Uji Organoleptik.....	51
3.7 Teknik Analisis Data .....	51

3.7.1 Uji Fisik.....	51
3.7.2 Uji Daya Terima Konsumen .....	52
3.8 Hipotesis Statistik .....	53
3.8.1 Hipotesis Uji Daya Terima Konsumen .....	53
3.8.2 Hipotesis Statistik Uji Sifat Fisik.....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
4.1 Hasil penelitian .....	55
4.1.1 Hasil Uji Validitas.....	55
4.1.2 Deskripsi Uji Fisik Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah .....	62
4.1.3 Deskripsi Daya Terima Konsumen dan Pengujian Hipotesis .....	65
4.1.4 Hasil Uji Hipotesis Analisis Uji Fisik.....	78
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
4.2.1 Hasil Uji Kualitas Fisik.....	80
4.2.2 Hasil Uji Daya Terima Konsumen .....	81
4.3 Kelemahan Penelitian .....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Kacang Merah ( <i>Phaseolus vulgaris L</i> ).....	11
Tabel 2. 2 Komposisi Nilai Gizi Kacang Merah per 100 g Bahan .....	11
Tabel 2. 3 Kandungan Gizi Tepung Tapioka per 100 Gram.....	16
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah .....	30
Tabel 3. 2 Daftar Alat-Alat Yang Digunakan Pada Pembuatan Tepung Kacang Merah.....	32
Tabel 3. 3 Hasil Uji Coba Pembuatan Tepung Kacang Merah.....	34
Tabel 3. 4 Berat Hasil Uji Coba Pembuatan Tepung Kacang Merah .....	34
Tabel 3. 5 Daftar Alat-Alat Yang Digunakan Pada Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	36
Tabel 3. 6 Formula Standar Kue Simping Manis I .....	40
Tabel 3. 7 Formula Standar Kue Simping Manis II.....	41
Tabel 3. 8 Formula Standar Kue Simping Manis III.....	42
Tabel 3. 9 Formula Standar Kue Simping Manis IV .....	43
Tabel 3. 10 Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 5% .....	44
Tabel 3. 11 Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 10% .....	45
Tabel 3. 12 Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 15% .....	46
Tabel 3. 13 Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 20% .....	47
Tabel 3. 14 Instrumen Uji Validasi Panelis Ahli .....	49
Tabel 3. 15 Instrumen Penelitian Uji Hedonik.....	50
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Pada Aspek Warna .....	56
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Pada Aspek Aroma Gurih .....	57
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Pada Aspek Rasa Manis .....	58
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Pada Aspek Rasa Kacang Merah .....	59
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Pada Aspek Tekstur Permukaan.....	60
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Pada Aspek Kerenyahan.....	61
Tabel 4. 7 Uji Fisik Ketebalan Kue Simping Manis .....	62
Tabel 4. 8 Uji Fisik Diameter Kue Simping Manis .....	63
Tabel 4. 9 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna .....	65
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	67
Tabel 4. 11 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma Gurih .....	67
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Gurih Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	69
Tabel 4. 13 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Manis .....	70
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Manis Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	71
Tabel 4. 15 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Kacang Merah .....	72
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Kacang Merah Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah .....	73
Tabel 4. 17 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Permukaan.....	74

Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tekstur Permukaan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	76
Tabel 4. 19 Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Kerenyahan.....	76
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Kerenyahan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah .....	78
Tabel 4. 21 Hasil Hipotesis Uji Fisik Ketebalan dengan uji Anova .....	78
Tabel 4. 22 Hasil Hipotesis Uji Fisik Ketebalan.....	79
Tabel 4. 23 Hasil Hipotesis Uji Fisik Diameter dengan Uji Anova.....	79
Tabel 4. 24 Hasil Hipotesis Uji Fisik Diameter .....	79



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tepung Kacang Merah Tanpa Kulit.....	13
Gambar 2. 2 Kue Simping Manis.....	15
Gambar 2. 3 Diagram Proses pembuatan Kue Simping.....	20
Gambar 3. 1 Menimbang Adonan Kue Simping.....	28
Gambar 3. 2 Mengukur Ketebalan Kue Simping.....	28
Gambar 3. 3 Mengukur Diameter Simping.....	29
Gambar 3. 4 Bagan Alur Pembuatan Tepung Kacang Merah.....	33
Gambar 3. 5 Proses Penimbangan Bahan .....	37
Gambar 3. 6 Proses Pembuatan Adonan .....	37
Gambar 3. 7 Proses Pemanggang dengan Api Kecil.....	38
Gambar 3. 8 Diagram Proses Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	39
Gambar 3. 9 Hasil Uji Coba Formula Standar Kue Simping Manis I.....	40
Gambar 3. 10 Hasil Uji Coba Formula Standar Kue Simping Manis II .....	41
Gambar 3. 11 Hasil Uji Coba Formula Standar Kue Simping Manis III.....	42
Gambar 3. 12 Hasil Uji Coba Formula Standar Kue Simping Manis IV.....	43
Gambar 3. 13 Hasil Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung kacang Merah Presentase 5% .....	44
Gambar 3. 14 Hasil Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung kacang Merah Persentase 10% .....	45
Gambar 3. 15 Hasil Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 15% .....	46
Gambar 3. 16 Hasil Uji Coba Pembuatan Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah Persentase 20%.....	47
Gambar 4. 1 Warna Pada Kue Simping Manis .....	57
Gambar 4. 2 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Fisik Ketebalan .....	63
Gambar 4. 3 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Fisik Diameter .....	64
Gambar 4. 4 Diameter Kue Simping Manis.....	64
Gambar 4. 5 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Warna .....	66
Gambar 4. 6 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Aroma Gurih...	68
Gambar 4. 7 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Rasa Manis .....	71
Gambar 4. 8 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Rasa Kacang Merah .....	73
Gambar 4. 9 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Tekstur Permukaan .....	75
Gambar 4. 10 Grafik Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Aspek Kerenyahan...	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validasi Kue Simping Manis Substitusi Tepung Kacang Merah.....	89
Lampiran 2 Instrumen Uji Validitas .....	90
Lampiran 3 Skala Penilaian Uji Validasi .....	91
Lampiran 4 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	92
Lampiran 5 Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna.....	93
Lampiran 6 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	94
Lampiran 7 Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma .....	95
Lampiran 8 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	96
Lampiran 9 Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Manis.....	97
Lampiran 10 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	98
Lampiran 11 Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Kacang merah .....	99
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	100
Lampiran 13 Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Permukaan .....	101
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek .....	102
Lampiran 15 Hasil Uji Organoleptik Aspek Kerenyahan .....	103
Lampiran 16 Tabel Distribusi $X^2$ .....	104
Lampiran 17 Uji Fisik Ketebalan.....	105
Lampiran 18 Uji Fisik Diameter .....	106
Lampiran 19 Uji Anova Ketebalan .....	107
Lampiran 20 Uji Anova Diameter.....	110
Lampiran 21 Tabel F.....	113
Lampiran 22 Foto Cara Pembuatan Kue Simping Substitusi Tepung Kacang Merah.....	114
Lampiran 23 Dokumentasi Uji Daya Terima.....	115
Lampiran 24 Lampiran Dokumentasi Uji Fisik .....	116
Lampiran 25 Daftar Riwayat Hidup.....	119