

SKRIPSI

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI CILEMBU (*Ipomoea batatas L*) PADA PEMBUATAN *MUFFIN* TERHADAP SIFAT FISIK DAN MUTU SENSORIS



**MOZA HABSARI AMALIANA FATIMAH
1514620040**

**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Cilembu
(*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan *Muffin*
Terhadap Sifat Fisik dan Mutu Sensoris

Penyusun : Moza Habsari Amaliana Fatimah

NIM : 1514620040

Tanggal Ujian : 8 Juli 2025

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


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


Dr. Rina Febriana, M.Pd.
NIP. 197202112005012001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga


Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIP. 1984110220104042002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Cilembu
(*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan *Muffin*
Terhadap Sifat Fisik dan Mutu Sensoris

Penyusun : Moza Habsari Amaliana Fatimah

NIM : 1514620040

Tanggal Ujian : 8 Juli 2025

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I



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

Dosen Pembimbing II



Dr. Rina Febriana, M.Pd.
NIP. 197202112005012001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji



Dra. Mariani, M.Si.
NIP. 196103291988112001

Anggota Penguji I



Yeni Yulianti, M.Pd.
NIP. 199006132022032007

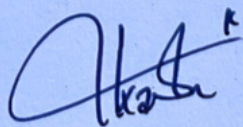
Anggota Penguji II



Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi SI Pendidikan Tata Boga



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIP. 1984110220104042002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik 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 pengarah dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 7 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Moza Habsari Amaliana Fatimah

1514620040



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Moza Habsari Amaliana Fatimah
NIM : 1514620040
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat email : mozahabsariamalianafatimah@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 Ubi Cilembu (*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan *Muffin* Terhadap Sifat Fisik Dan Mutu Sensoris.

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

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak 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, 20 Juli 2025

Penulis

Moza Habsari Amaliana Fatimah
NIM.1514620040

KATA PENGANTAR

Puji syukur penuh panjatkan kehadiran Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Cilembu (*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan *Muffin* Terhadap Sifat Fisik dan Mutu Sensoris” guna memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Annis Kandriasari, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
3. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si. dan Dr. Rina Fabriana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta pengarahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah banyak memberikan ilmu selama berlangsungnya perkuliahan, serta seluruh Staff Tata Usaha dan Karyawan Pendidikan Tata Boga yang juga telah banyak membantu dalam urusan administrasi maupun lainnya.
5. Tak lupa terima kasih kepada Bunda dan Ayah yang telah memberikan kasih sayangnya, selalu mendoakan, mendukung, serta memberi bantuan. Adik dan kerabat terima kasih dalam dukungan dan doanya.
6. Kepada Salsabila (DJ), Rizka (Emak), dan Rega yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh sahabat (Nadya, Husnia, Zilla, Danisha, Nabila, Amanda, Amira, Anna, Rahmah, Dinda, Maharani, Farah, Wahyu, Ershanda, Gideon dan MAS Group) terima kasih atas bantuan dan dukungan yang sudah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Rekan seperjuangan Pendidikan Tata Boga 2020, terima kasih atas dukungan, membantu, serta saling memberikan informasi.
9. Sappy, Simba dan Bocil yang selalu hadir menemani selama penulis mengerjakan skripsi.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis ataupun pembaca.

Jakarta, 7 Juli 2025
Penulis

Moza Habsari Amaliana Fatimah
1514620040

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI CILEMBU (*Ipomoea batatas L*) PADA PEMBUATAN *MUFFIN* TERHADAP SIFAT FISIK DAN MUTU SENSORIS

MOZA HABSARI AMALIANA FATIMAH

Pembimbing: Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si. dan Dr. Rina Febriana, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung ubi cilembu pada pembuatan *muffin* terhadap sifat fisik dan mutu sensoris. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery* serta Laboratorium Rekayasa Pangan dan Organoleptik Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu penelitian terhitung mulai bulan Juni 2024 hingga Juni 2025. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah *muffin* substitusi tepung ubi cilembu dengan persentase 10%, 20% dan 30%. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji sifat fisik dengan menggunakan uji Anova menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung ubi cilembu pada pembuatan *muffin* pada aspek daya kembang, daya rekah dan lebar kelopak. Pada pengujian mutu sensoris yang dilakukan kepada 45 panelis agak terlatih yang menilai aspek *muffin* secara menyeluruh. Berdasarkan uji hipotesis statistik dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung ubi cilembu dalam pembuatan *muffin* pada aspek warna bagian atas, rasa *butter*, aroma *butter*, aroma tepung ubi cilembu, dan tekstur. Akan tetapi, substitusi tepung ubi cilembu mempengaruhi pembuatan *muffin* pada aspek warna bagian dalam dan rasa tepung ubi cilembu. Penelitian ini merekomendasikan *muffin* substitusi 30% tepung ubi cilembu sebagai alternatif inovasi produk *Pastry* dengan pemanfaatan tepung pangan lokal.

Kata Kunci: *Muffin Substitusi Tepung Ubi Cilembu, Sifat Fisik, Mutu Sensoris*

**THE EFFECT OF CILEMBU SWEET POTATO FLOUR (*Ipomoea batatas* L)
SUBSTITUTION ON THE MUFFIN MAKING ON PHYSICAL
PROPERTIES AND SENSORY QUALITY**

MOZA HABSARI AMALIANA FATIMAH

Supervisor: Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si. and Dr. Rina Febriana, M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of cilembu sweet potato flour substitution in muffin making on physical properties and sensory quality. This research was conducted at the Pastry and Bakery Laboratory and the Food Engineering and Organoleptic Laboratory of the Catering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The research time started from June 2024 to June 2025. The method used in this research is an experimental method. The samples in this study were muffins substituted with cilembu sweet potato flour with a percentage of 10%, 20% and 30%. Based on the results of statistical hypothesis testing of physical properties using the Anova test, it shows that there is no effect of cilembu sweet potato flour substitution on muffin making in the aspects of expandability, crackability and width of petals. In the sensory quality test conducted to 45 semi trained panelists who assessed muffin aspects. Based on statistical hypothesis testing using the Kruskal-Wallis test, it shows that there is no effect of cilembu sweet potato flour substitution in making muffins in the aspects of top color, butter flavor, butter aroma, cilembu sweet potato flour aroma, and texture. However, the substitution of cilembu sweet potato flour affects the making of muffins in the aspects of inner color and taste of cilembu sweet potato flour. This research recommends muffins with 30% substitution of cilembu sweet potato flour as an alternative to pastry product innovation by utilizing local food flour.

Keywords: *Muffin with Cilembu Sweet Potato Flour Substitution, Physical Properties, Physical Quality*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Identifikasi Masalah	3
1.3.Pembatasan Masalah	3
1.4.Perumusan Masalah	3
1.5.Tujuan Penelitian	4
1.6.Manfaat Penelitian	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 5
2.1.Landasan Teori	5
2.1.1. Sifat Fisik	5
2.1.2. Mutu Sensoris	6
2.1.3. <i>Muffin</i>	9
2.1.4. Tepung Ubi Cilembu	13
2.1.5. <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	17
2.2.Penelitian yang Relevan	17
2.3.Kerangka Pemikiran	22
2.4.Hipotesis Penelitian	23
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 24
3.1.Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	24
3.2.Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3.Definisi Operasional	24
3.3.1. <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	24
3.3.2. Sifat Fisik <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	25
3.3.3. Mutu Sensoris <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	25
3.4.Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian	27
3.4.1. Metode Penelitian	27
3.4.2. Rancangan Penelitian	27
3.4.3. Prosedur Penelitian	30
3.5.Instrumen Penelitian	49
3.6.Teknik Pengumpulan Data	53

3.6.1. Uji Sifat Fisik Daya Kembang.....	53
3.6.2. Uji Sifat Fisik Daya Rekah.....	54
3.6.3. Uji Sifat Lebar Kelopak <i>Muffin</i>	55
3.6.4. Mutu Sensoris.....	56
3.7. Teknik Analisis Data.....	56
3.7.1. Uji Sifat Fisik.....	56
3.7.2. Uji Mutu Sensoris.....	57
3.8. Hipotesis Statistik.....	58
3.8.1. Hipotesis Statistik Sifat Fisik.....	58
3.8.2. Hipotesis Statistik Mutu Sensoris.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1. Hasil Penelitian.....	60
4.1.1. Hasil Uji Validasi.....	60
4.1.2. Hasil Uji Sifat Fisik.....	67
4.1.3. Hasil Uji Mutu Sensoris.....	74
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	87
4.2.1. Sifat Fisik.....	87
4.2.2. Mutu Sensoris.....	89
4.3. Kelemahan Penelitian.....	91
BAB V PENUTUP.....	92
5.1. Kesimpulan.....	92
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Kandungan Gizi Ubi Cilembu	14
2.2	Klasifikasi Ubi Cilembu	15
2.3	Hasil Analisis Komposisi Kimia Tepung Ubi Cilembu	16
2.4	Penelitian yang Relevan	17
3.1	Rancangan Penelitian Uji Sifat Fisik Daya Kembang	27
3.2	Rancangan Penelitian Uji Sifat Fisik Daya rekah	28
3.3	Rancangan Penelitian Uji Sifat Fisik Lebar Kelopak	28
3.4	Rancangan Penelitian Uji Validasi	39
3.5	Alat Pembuatan Tepung Ubi Cilembu	30
3.6	Berat Hasil Pembuatan Tepung Ubi Cilembu	34
3.7	Alat Pembuatan <i>Muffin</i>	34
3.8	Formula Uji Coba Produk Kontrol Tahap I	39
3.9	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap I	40
3.10	Formula Uji Coba Produk Kontrol Tahap II	40
3.11	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap II	41
3.12	Formula Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap III	42
3.13	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap III	43
3.14	Formula Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap I	44
3.15	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap I	45
3.16	Formula Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap II	45
3.17	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap II	46
3.18	Formula Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap III	47
3.19	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap III	48
3.20	Instrumen Uji Validasi Panelis Ahli <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	50
3.21	Instrumen Penelitian Uji Mutu Hedonik	51
3.22	<i>Design</i> Penelitian Uji Sifat Fisik Daya Kembang	52
3.23	<i>Design</i> Penelitian Uji Sifat Fisik Daya Rekah	52
3.34	<i>Design</i> Penelitian Uji Sifat Fisik Lebar Kelopak	53
4.1	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Warna Bagian Atas	60
4.2	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Warna Bagian Dalam	61
4.3	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Rasa <i>Butter</i>	62
4.4	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Rasa Tepung Ubi Cilembu	63
4.5	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Aroma <i>Butter</i>	64
4.6	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Aroma Tepung Ubi Cilembu	65
4.7	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Tekstur	66

4.8	Hasil Pengukuran Uji Daya Kembang Adonan <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Sebelum Dipanggang	67
4.9	Hasil Pengukuran Uji Daya Kembang <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Setelah Dipanggang	68
4.10	Hasil Perhitungan Uji Fisik Daya Kembang <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	68
4.11	Hasil Pengukuran Uji Fisik Daya Rekah <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	69
4.12	Hasil Perhitungan Uji Fisik Daya Rekah <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	70
4.13	Hasil Uji Fisik Pengukuran Lebar Kelopak <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	71
4.14	Hasil Perhitungan Uji Fisik Lebar Kelopak <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	72
4.15	Uji Anova Daya Kembang <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	72
4.16	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Daya Kembang	73
4.17	Uji Anova Daya Kembang <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	73
4.18	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Daya Rekah	73
4.19	Uji Anova lebar kelopak <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	74
4.20	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Lebar Kelopak	74
4.21	Aspek Penilaian Warna Bagian Atas <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	75
4.22	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Atas	76
4.23	Aspek Penilaian Warna Bagian Dalam <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	76
4.24	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Dalam	77
4.25	Uji Perbandingan Ganda <i>Tuckey</i> Terhadap Aspek Warna Bagian Dalam	78
4.26	Aspek Penilaian Rasa <i>Butter</i> <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	79
4.27	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa <i>Butter</i>	80
4.28	Aspek Penilaian Rasa Tepung Ubi Cilembu <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	80
4.29	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Tepung Ubi Cilembu	81
4.30	Uji Perbandingan Ganda <i>Tuckey</i> Terhadap Aspek Rasa Tepung Ubi Cilembu	82
4.31	Aspek Penilaian Aroma <i>Butter</i> <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	83
4.32	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma <i>Butter</i>	84
4.33	Aspek Penilaian Aroma Tepung Ubi Cilembu <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	84
4.34	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Tepung Ubi Cilembu	85
4.35	Aspek Penilaian Tekstur <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	86



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	<i>Muffin</i> Amerika	9
2.2	<i>Muffin</i> Inggris	10
2.3	Ubi Cilembu	15
3.1	Bagan Alur Pembuatan Tepung Ubi Cilembu	33
3.2	Tepung Ubi Cilembu	34
3.3	Bagan Proses Pembuatan <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	38
3.4	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap I	39
3.5	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap II	41
3.6	Hasil Uji Coba Produk Kontrol <i>Muffin</i> Tahap III	43
3.7	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu 10%	44
3.8	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu 20%	44
3.9	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu 30%	46
3.10	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu 40%	46
3.11	Hasil Uji Coba <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu Tahap III	47
3.12	Ilustrasi Penempatan Titik Daya Kembang <i>Muffin</i>	53
3.13	Ilustrasi Menghitung Jumlah Rekahan <i>Muffin</i>	54
3.14	Ilustrasi Mengukur Lebar Kelopak <i>Muffin</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Uji Validitas Dosen Ahli	98
2	Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Dosen Ahli	100
3	Lembar Uji Mutu Sensoris	101
4	Skala Warna <i>Muffin</i>	103
5	Uji Anova Daya Kembang <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	104
6	Uji Anova Daya Rekah <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	106
7	Uji Anova Lebar Kelopak <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	108
8	Tabel F Anova	110
9	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Warna Bagian Atas	111
10	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Warna Bagian Atas	112
11	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Warna Bagian Dalam	114
12	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Warna Bagian Dalam	115
13	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Rasa <i>Butter</i>	117
14	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Rasa <i>Butter</i>	118
15	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Rasa Tepung Ubi Cilembu	120
16	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Rasa Tepung Ubi Cilembu	121
17	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Aroma <i>Butter</i>	123
18	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Aroma <i>Butter</i>	124
19	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Aroma Tepung Ubi Cilembu	126
20	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Aroma Tepung Ubi Cilembu	127
21	Tabulasi Data Uji Mutu Sensoris Pada Aspek Tekstur	129
22	Hasil Uji Hipotesis Mutu Sensoris Pada Aspek Tekstur	130
23	Tabel Distribusi x^2 (<i>Chi-Square</i>)	132
24	Tabel Distribusi Q	133
25	Proses Pembuatan Tepung Ubi Cilembu	134
26	Proses Pembuatan <i>Muffin</i> Substitusi Tepung Ubi Cilembu	135
27	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Fisik Daya Kembang	136
28	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Fisik Daya Rekah	137
29	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Fisik Lebar Kelopak	138
30	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Mutu Sensoris	139
31	Label Kemasan	140
32	Daftar Riwayat Hidup	141