

SKIRPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UMBI BUNGA DAHLIA
(*Dahlia sp.*) PADA PEMBUATAN *ROLL CAKE* TERHADAP
SIFAT FISIK DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia sp.*) Pada Pembuatan *Roll Cake* Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen

Penyusun : Raihana Amalia Novriza

NIM : 1514617047

Pembimbing I : Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes

Pembimbing II : Dr. Ir. Ridawati, M.Si

Tanggal Ujian : 8 Mei 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing I


Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

Pembimbing II


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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga


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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia sp.*)
Pada Pembuatan *Roll Cake* Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima
Konsumen

Penyusun : Raihana Amalia Novriza

NIM : 1514617047

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

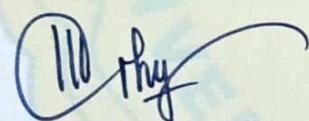
Pembimbing II



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

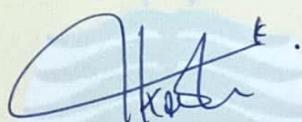
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji



Dr. Cucu Cahyana, M.Sc
NIP. 197409142001121001

Anggota Penguji I



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

Anggota Penguji II



Dr.Ir. Alsuhendra, M.Si
NIP. 1971012320011210001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

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 di kemudian 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.

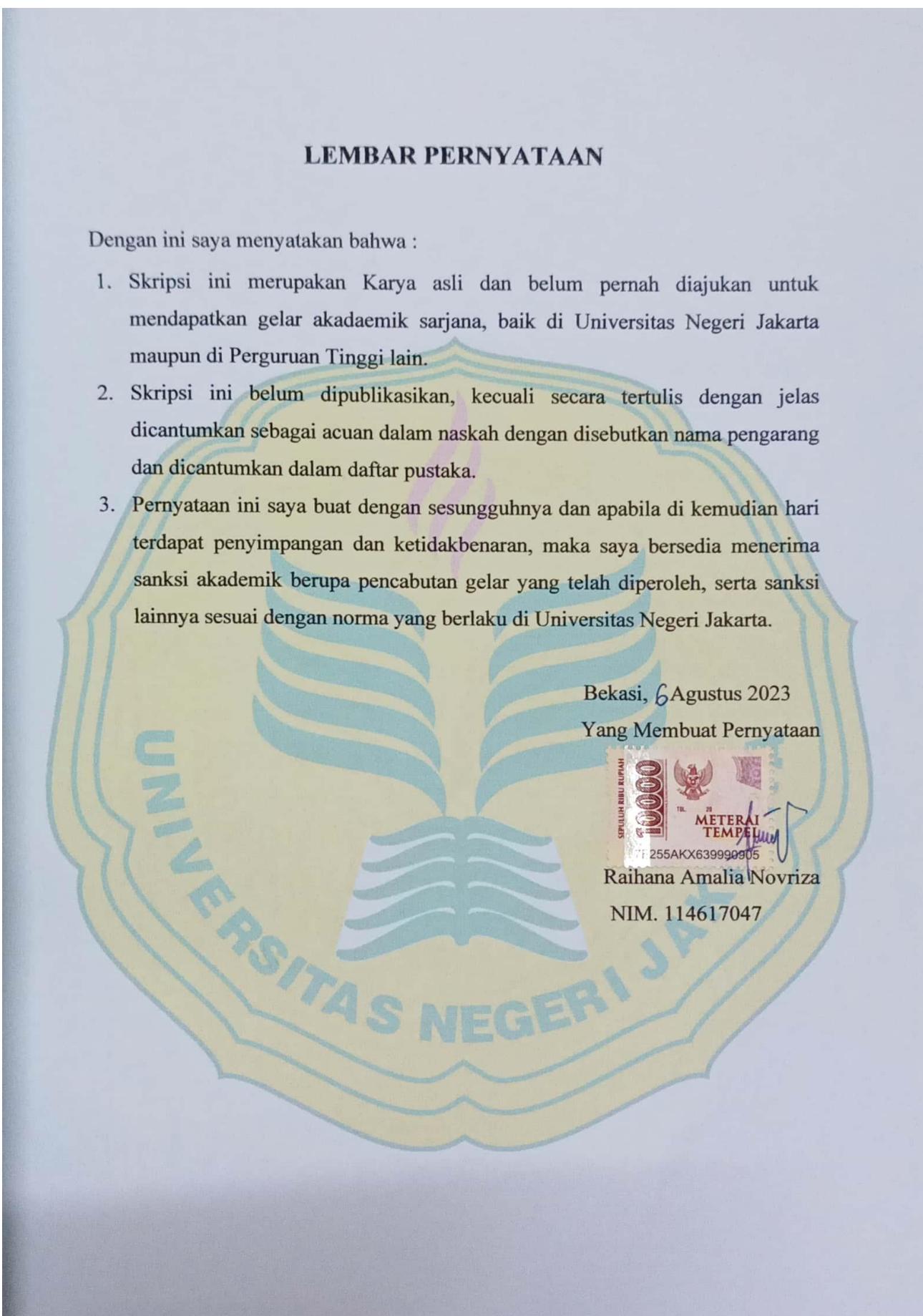
Bekasi, 6 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



Raihana Amalia Novriza

NIM. 114617047





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4751523, 47864808, Fax: 47864808
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

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

sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertandatangan dibawah ini,
saya :

Nama : Raihana Amalia Novriza

NIM : 1514617047

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga

Alamat Email : raihanaamalianovriza@gmail.com

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

Skripsi Tesis Disertasi lain-lain (.....)

Yang berjudul :

**Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia sp.*) Pada Pembuatan Roll
Cake Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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 akademik tanpa perlu meminta izin
dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau
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, 22 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan


Raihana Amalia Novriza
No Reg. 1514617047

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia Pada Pembuatan *Roll Cake* Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen” skripsi ini tidak dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes selaku dosen pembimbing I serta Dr. Ir. Ridawati, M.Si selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik Pendidikan Tata Boga 2017 sesi 3, atas nasihat, motivasi, ilmu, saran, dukungan, dan do'a yang sangat berarti untuk penulis.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta atas ilmu yang diberikan selama perkuliahan serta seluruh Karyawan dan Staff Tata Usaha Pendidikan Tata Boga yang telah banyak membantu dalam urusan administrasi maupun lainnya.

Untuk kedua orang tua, Ibu dan Ayah tercinta dan kakak-kakaku, yaitu Abang Reza dan Paduka Rizka, untuk kakak-kakak iparku Mustika Isni dan Puan Feri yang selalu mendo'akan, memberikan kasih sayang, dan memberikan dukungan moril serta materil. Bapak Benni yang selalu mendo'akan. Mas Alfian yang selalu mendo'akan memberikan dukungan, semangat, dan bantuan kepada penulis, terimakasih atas kebersamaan, waktu menunggu, dan semangatnya. Sahabat semasa perkuliahan, yaitu Adinda Fe, Nadhira, Nabila, Monde, Serly, Gita, dan Adzra.

Seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyelesaian penelitian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan jauh dari sempurna. Semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bekasi, 1 Februari 2023

Raihana Amalia Novriza

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UMBI BUNGA DAHLIA (*Dahlia sp.*)
PADA PEMBUATAN *ROLL CAKE* TERHADAP SIFAT FISIK DAN DAYA
TERIMA KONSUMEN**

RAIHANA AMALIA NOVRIZA

Pembimbing : Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si

ABSTRAK

Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh substitusi tepung umbi bunga dahlia pada pembuatan *roll cake* terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan *Pastry* dan *Bakery* Progam Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, penelitian dimulai dari bulan Juli 2022 hingga Desember 2022. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel penelitian yang digunakan adalah *roll cake* substitusi tepung umbi bunga dahlia dengan persentase 10%, 20%, dan 30%, kemudian dilakukan uji daya terima konsumen kepada 30 orang panelis agak terlatih yang menilai keseluruhan aspek penilian. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji kualitas fisik dengan menggunakan uji Anova diperoleh hasil tidak terdapat pengaruh substitusi tepung umbi bunga dahlia 10%, 20%, dan 30% pada aspek tinggi dan berat *roll cake*. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji daya terima konsumen dengan uji Friedman menunjukkan terdapat 4 aspek tidak terdapat pengaruh atau tidak terdapat perbedaan nyata yaitu aspek ketebalan gulungan, tekstur kehalusan bagian dalam, aroma *cake*, serta warna bagian luar dan terdapat 5 aspek menunjukkan terdapat pengaruh atau terdapat perbedaan nyata dan dilanjutkan dengan uji Tuckey's yaitu rasa tingkat kemanisan, rasa umbi bunga dahlia, tekstur kepadatan, pori *cake*, dan warna bagian dalam. Berdasarkan hasil uji Tuckey's terhadap tingkat kesukaan produk ditinjau dari aspek rasa tingkat kemanisan, rasa tepung umbi bunga dahlia, tekstur kepadatan, pori, dan warna bagian dalam, produk yang paling disukai adalah *roll cake* substitusi tepung umbi bunga dahlia 10%.

Kata kunci : Tepung Umbi Bunga Dahlia, *Roll Cake*, Daya Terima Konsumen, Kualitas Fisik

**THE EFFECT OF DAHLIA FLOWER TUBER FLOUR (*Dahlia sp.*)
SUBSTITUTION ON THE MAKING OF ROLL CAKE ON PHYSICAL
QUALITY AND CONSUMER ACCEPTANCE**

RAIHANA AMALIA NOVRIZA

Supervisior : Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si

ABSTRACT

In this script aims to analized the substitution effect of dahlia tuber flour in the production on physical properties and consumer acceptance of roll cake. This research has been conducted since July 2022 to December 2022 in Pasty and Bakery Laboratory of the Culinary Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The methods in this study by experimental methode. The research sampling used roll cake with dahlia tuber fluor content by percentage of 10%, 20%, and 30%, then a consumer acceptance test was carried out on 30 semi-trained panelists who assessed all aspects of the assessment. Based on the results of statistical hypothesis testing of physical quality testing using the ANOVA test, the results showed that there was no effect of 10%, 20%, and 30% substitution of dahlia tuber flour on the height and weight aspects of the roll cake. On the result of the test hypothesis statistically the consumer acceptance test with the friedman methode shown that there were 4 aspect none effect or real differences mean roll thickness inner smoothness texture cake perfumed colour outside and there are indicate influenced or significant difference followed by Tuckey's test were sweetness level,dahlia tuber taste texture density and inner color. Based on the result of Tuckey's test at the terms level product liking of sweetness,dahlia tuber flower fluor taste, texture,pores and inner color,mostly preferred product is roll cake with 10% dahlia flower tuber flour substitution.

**Keywords : Dahlia Flower Tuber Flours, Roll Cake, Consumer Acceptance,
Physical Quality**

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	8
2.1 Landasan Teorik.....	8
2.1.1 Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen.....	8
2.1.1.1 Uji Kualitas Fisik.....	8
2.1.1.2 Daya Terima Konsumen.....	8
2.1.2 <i>Roll Cake</i>	13
2.1.3 Tepung Umbi Bunga Dahlia.....	24
2.1.4 <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia.....	32
2.2 Penelitian Relevan.....	33
2.3 Kerangka Pemikiran.....	36
2.4 Hipotesis Penelitian.....	37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian.....	38
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.2.1 Populasi	38
3.2.2 Sampel	38
3.3 Definisi Operasional.....	38
3.3.1 <i>Roll Cake</i>	38
3.3.2 Tepung Umbi Bunga Dahlia.....	39
3.3.3 <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia.....	39
3.3.4 Daya Terima Konsumen.....	39
3.3.5 Uji Kualitas Fisik.....	40
3.4 Metode dan Rancangan Penelitian	41
3.4.1 Metode Penelitian.....	41
3.4.2 Rancangan Penelitian	41
3.5 Prosedur Penelitian	43
3.5.1 Studi Pustaka	43
3.5.2 Penelitian Pendahuluan	43
3.6 Instrumen Penelitian.....	70
3.6.1 Validasi Produk	70
3.6.2 Uji Daya Terima Konsumen.....	71
3.6.3 Uji Kualitas Fisik.....	73
3.7 Teknik Pengambilan Data.....	74
3.7.1 Uji Kualitas Fisik.....	74
3.7.2 Daya Terima Konsumen.....	74
3.8 Teknik Analisis Data.....	75
3.8.1 Kualitas Fisik.....	75
3.8.2 Daya Terima Konsumen.....	76
3.9 Hipotesis Statistik	77
3.9.1 Uji Kualitas Fisik.....	77
3.9.2 Daya Terima Konsumen.....	78
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	80
4.1 Hasil Penelitian	80
4.1.1 Hasil Uji Validasi.....	80
4.1.2 Deskripsi Daya Terima Konsumen dan Pengujian Hipotesis	89

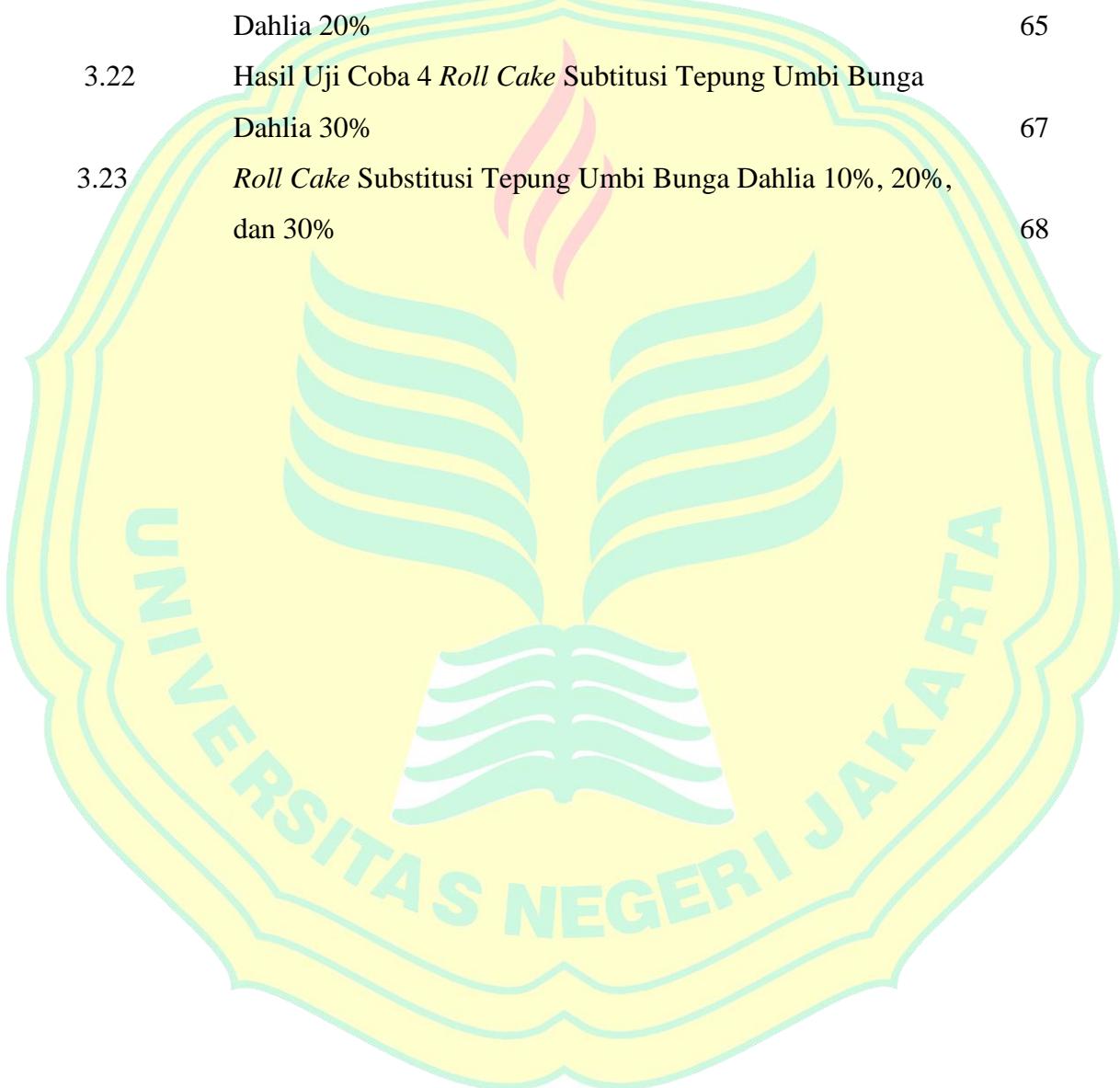
4.1.3 Deskripsi Uji Fisik <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia.....	111
4.2 Pengujian Persyaratan Analisis.....	112
4.2.1 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.....	112
4.2.2 Hasil Hipotesis Analisis Uji Fisik.....	115
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	116
4.3.2 Hasil Uji Fisik.....	121
4.4 Kelemahan Penelitian.....	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1 Kesimpulan.....	123
5.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN.....	128
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	176



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Ketebalan Gulungan <i>Roll Cake</i>	12
2.2	<i>Roll Cake</i>	14
2.3	Bagan Alur Pembuatan <i>Roll Cake</i>	24
2.4	Bunga Dahlia	25
2.5	Umbi Bunga Dahlia	29
2.6	Tepung Umbi Bunga Dahlia	30
2.7	Bagan Alur Pembuatan Tepung Umbi Bunga Dahlia	32
3.1	Diagram Alur Pembuatan Tepung Umbi Bunga Dahlia	46
3.2	Tepung Umbi Bunga Dahlia	47
3.3	<i>Mixer</i>	49
3.4	Timbangan	49
3.5	Mangkuk	49
3.6	Saringan	49
3.7	<i>Pan</i>	49
3.8	Loyang Datar	49
3.9	Baking Paper	49
3.10	Oven Listrik	49
3.11	Adonan <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia	51
3.12	Bagan Alur Pembuatan <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia	52
3.13	Hasil Uji Coba Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i>	54
3.14	Hasil Uji Coba 2 <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%	56
3.15	Hasil Uji Coba 3 <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Subtitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 20%	57
3.16	Hasil Uji Coba 4 <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Subtitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 30%	59
3.17	Hasil Uji Coba 5 <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Subtitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 35%	60

3.18	<i>Fruit Swiss Roll Cake Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia Berkulit Tebal</i>	61
3.19	Hasil Uji Coba 1 Formula <i>Roll Cake</i>	62
3.20	Hasil Uji Coba 2 <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%	64
3.21	Hasil Uji Coba 3 <i>Roll Cake</i> Subtitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 20%	65
3.22	Hasil Uji Coba 4 <i>Roll Cake</i> Subtitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 30%	67
3.23	<i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%, 20%, dan 30%	68



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Kandungan Tepung Terigu Protein Rendah Per 100 Gram	16
2.2	Alat Yang Digunakan Pada Proses Pembuatan <i>Roll Cake</i>	21
2.3	Bahan Pembuatan <i>Roll Cake</i>	22
2.4	Formula Standart <i>Roll Cake</i>	23
2.5	Klasifikasi Tanaman Dahlia	25
2.6	Komposisi Komponen Nutrisi Umbi Bunga Dahlia	27
2.7	Karakteristik Kimia dan Fungsional Tepung Umbi Bunga Dahlia	30
3.1	Desain Penelitian Uji Kualitas Fisik Tinggi Kue	42
3.2	Desain Penelitian Uji Kualitas Berat Kue	42
3.3	Desain Penelitian Uji Validasi	42
3.4	Desain Penelitian Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia Pada Pembuatan <i>Roll Cake</i> Terhadap Daya Terima Konsumen	43
3.5	Alat-alat Pembuatan Tepung Umbi Bunga Dahlia	44
3.6	Karakteristik Tepung Umbi Bunga Dahlia	47
3.7	Alat-alat Pembuatan <i>Roll Cake</i>	49
3.8	Formula Kontrol Bahan <i>Roll Cake</i>	54
3.9	Hasil Uji Coba 1 Formula Kontrol <i>Fruit Swiss Roll Cake</i>	55
3.10	Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia sebesar 10%	55
3.11	Hasil Uji Coba 2 <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%	56
3.12	Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia sebesar 20%	57
3.13	Hasil Uji Coba 3 Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 20%	58
3.14	Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia sebesar 30%	58
3.15	Hasil Uji Coba 4 Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 30%	59

3.16	Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia sebesar 35%	60
3.17	Hasil Uji Coba 5 Formula <i>Fruit Swiss Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 35%	61
3.18	Formula Kontrol Bahan <i>Roll Cake</i>	62
3.19	Hasil Uji Coba 1 Formula Kontrol <i>Roll Cake</i>	63
3.20	Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%	63
3.21	Hasil Uji Coba 2 Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%	64
3.22	Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 20%	65
3.23	Hasil Uji Coba 3 Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 20%	66
3.24	Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 30%	66
3.25	Hasil Uji Coba 4 Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 30%	67
3.26	Formula <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia 10%, 20%, dan 30%	68
3.27	Tinggi Kue Sebelum dan Sesudah Dibakar	69
3.28	Berat Kue Sebelum dan Sesudah Dibakar	69
3.29	Instrumen Uji Validasi	70
3.30	Tabel Uji Mutu Hedonik	72
3.31	Tabel Uji Kualitas Tinggi Kue	73
3.32	Tabel Uji Kualitas Berat Kue	73
4.1	Hasil Uji Validasi Aspek Ketebalan Gulungan	81
4.2	Hasil Uji Validasi Aspek Tingkat Kemanisan	82
4.3	Hasil Validasi Aspek Rasa Tepung Umbi Bunga Dahlia	83
4.4	Hasil Uji Validasi Aspek Warna <i>Cake</i>	84
4.5	Hasil Validasi Aspek Aroma <i>Cake</i>	85
4.6	Hasil Validasi Aspek Kepadatan <i>Cake</i>	86
4.7	Hasil Validasi Aspek Kehalusan Bagian Dalam <i>Cake</i>	87
4.8	Hasil Validasi Aspek Pori <i>Cake</i>	88
4.9	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Ketebalan Gulungan	90

4.10	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Ketebalan Gulungan <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia	91
4.11	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Tingkat Kemanisan	92
4.12	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Tingkat Kemanisan	93
4.13	Penilaian Hasil Uji Organoleptik	94
4.14	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Tepung Umbi Bunga Dahlia <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia	96
4.15	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Kepadatan	97
4.16	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tekstur Kepadatan	98
4.17	Penilaian Hasil Uji Organoleptik	100
4.18	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tesktur Kelembutan Bagian Dalam <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Bunga Dahlia	101
4.19	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	102
4.20	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma	103
4.21	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Pori	104
4.22	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Pori	105
4.23	Penilaian Hasil Uji Organoleptik	106
4.24	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Dalam	108
4.25	Penilaian Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Bagian Luar	109
4.26	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Luar	110
4.27	Uji Fisik Tinggi Sebelum Dipanggang	111
4.28	Uji Fisik Tinggi Setelah Dipanggang	111
4.30	Uji Fisik Berat Sebelum Dipanggang	112
4.31	Uji Fisik Berat Sesudah Dipanggang	112
4.33	Hasil Uji Fisik Tinggi dengan Uji Anova	115
4.34	Hasil Hipotesis Uji Fisik Tinggi Kue	115
4.35	Hasil Uji Fisik Berat dengan Uji Anova	116
4.36	Hasil Hipotesis Uji Fisik Berat Kue	116

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Uji Validasi Dosen Ahli	129
2	Hasil Uji Validasi Panelis Ahli <i>Roll Cake</i> Substitusi Tepung	131
3	Lembar Uji Daya Terima Konsumen	134
4	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Ketebalan	136
5	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Ketebalan Gulungan	137
6	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa Tingkat	138
7	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Tingkat	139
8	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa Tepung Umbi Bunga Dahlia	141
9	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Tepung Umbi	142
10	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur	144
11	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Kepadatan	145
12	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur Kehalusan	147
13	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Kehalusan	148
14	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Aroma	149
15	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	150
16	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Pori	151
17	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Pori	152
18	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna Bagian	154
19	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Bagian	155
20	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna Bagian	157
21	Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Bagian Luar	158
22	Tabel Distribusi χ^2	159
23	Uji Normalitas Tinggi Kue dengan Kolmogorov Smirnov	160
24	Uji Normalitas Berat Kue dengan Kolmogorov Smirnov	161
25	Tabel Kolmogorov Smirnov	162
26	Uji Homogenitas Tinggi Kue dengan Bartlet	163
27	Uji Homogenitas Berat Kue dengan Bartlet	164
28	Tabel Distribusi χ (Chi-Square)	165
29	Uji Anova Tinggi Kue	166

30	Uji Anova Berat Kue	168
31	Tabel F	170
32	Dokumentasi Uji Kualitas Fisik Berat Kue	171
33	Dokumentasi Uji Fisik Tinggi Kue	173
34	Dokumentasi Uji Daya Terima Konsumen	174

