

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UMBI GARUT
(*MARANTA ARUNDINACEA L.*) PADA PEMBUATAN
MARMER CAKE TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN
DAYA TERIMA KONSUMEN**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

**ARVIENDA TIARA MAWARNI
1514619015**

**Skripsi Ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

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

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Garut (*Maranta Arundinacea L.*) pada Pembuatan Marmer Cake Terhadap Karakteristik Fisik dan Daya Terima Konsumen

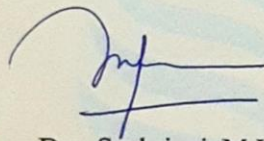
Penyusun : Arvienda Tiara Mawarni

NIM : 1514619015

Tanggal Ujian : 31 Mei 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

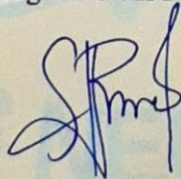
Pembimbing II



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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

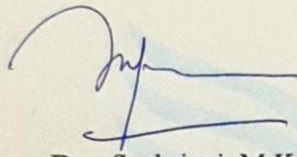
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Garut (*Maranta Arundinacea L.*) pada Pembuatan Marmer *Cake* Terhadap Karakteristik Fisik dan Daya Terima Konsumen
Penyusun : Arvienda Tiara Mawarni
NIM : 1514619015
Tanggal Ujian : 31 Mei 2024

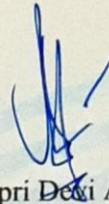
Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001



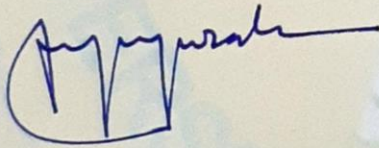
Dr. Guspri Dewi Artanti, M.Si
NIP. 197808022005022001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

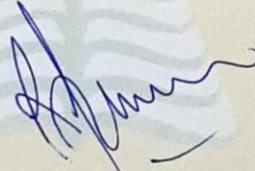
Ketua Penguji

Anggota Penguji I

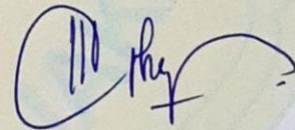
Anggota Penguji II



Dra. I Gusti Ayu Ngurah S., MM
NIP.196007231986022001

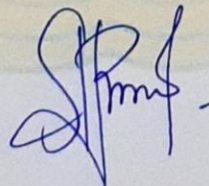


Dr. Ari Fadiati, M.Si
NIDK. 9990042661



Dr. Cucu Cahyana, M.Sc
NIP. 197409142001121001

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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran, 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, 22 Mei 2024

Yang Membuat Pernyataan



Arvienda Tiara Mawarni

NIM. 1514619015



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET 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
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Arvienda Tiara Mawarni
NIM : 1514619015
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/ Pendidikan Tata Boga
Alamat email : arviendatiara@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-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Garut (*Maranta Arundinacea L.*) pada Pembuatan Marmer Cake terhadap Karakteristik 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 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, 31 Mei 2024
Penulis

Arvienda Tiara Mawarni

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Garut (*Maranta Arundinacea L.*) pada Pembuatan Marmer Cake Terhadap Karakteristik Fisik dan Daya Terima Konsumen”** guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Pada proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh informasi, dukungan, bimbingan, saran – saran, bantuan, serta pengetahuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Nur Riska., S.Pd, M.Si, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
2. Yeni Yulianti, S.Pd, M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik
3. Dra. Sachriani, M.Kes dan Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan
5. Seluruh staf TU dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah berkontribusi dalam administratif selama masa perkuliahan.

Terima kasih juga penulis ucapkan kepada ibu, kakak, dan teman-teman angkatan 2019 yang senantiasa membantu, kebersamai, dan mendoakan penulis selama menempuh pendidikan. Pada penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak terdapat kekurangan baik dalam materil maupun teknik penulisan, maka dengan hati terbuka penulis menerima kritik dan saran. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 22 Mei 2024



Arvienda Tiara Mawarni

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UMBI GARUT (*MARANTA
ARUNDINACEA L.*) PADA PEMBUATAN MARMER CAKE TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**

ARVIENDA TIARA MAWARNI

Pembimbing: Dra. Sachriani, M.Kes., dan Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung umbi garut pada pembuatan marmer *cake* terhadap karakteristik fisik yaitu daya kembang dan morfologi *crumb* serta daya terima konsumen dengan uji hedonik yang meliputi warna kerak, warna remah, rasa manis, aroma mentega, aroma umbi garut, ketebalan kerak, pori-pori, dan kelembutan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry & Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang berlangsung sejak bulan Januari 2023 hingga Mei 2024. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dalam pembuatan marmer *cake* dengan 3 perlakuan yaitu substitusi tepung umbi garut 10%, 20%, dan 30%. Berdasarkan hasil penilaian deskripsi daya kembang dan morfologi *crumb* menunjukkan bahwa substitusi tepung umbi garut 10% memperoleh hasil terbaik. Hasil uji hipotesis statistik daya terima konsumen dengan *friedman* diperoleh hasil bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung umbi garut pada pembuatan marmer *cake* terhadap 8 aspek yaitu warna kerak, warna remah, rasa manis, aroma mentega, aroma umbi garut, ketebalan kerak, pori-pori, dan kelembutan. Namun, hasil uji deskripsi daya terima konsumen menunjukkan bahwa marmer *cake* substitusi tepung umbi garut 20% memperoleh angka tertinggi pada seluruh aspek yaitu warna kerak (samping), warna remah, rasa manis, aroma mentega, aroma umbi garut, ketebalan kerak, pori-pori, dan kelembutan. Berdasarkan pemaparan di atas, marmer *cake* substitusi tepung umbi garut 10% merupakan produk terbaik secara karakteristik fisik dan marmer *cake* substitusi tepung umbi garut 20% merupakan produk paling unggul secara daya terima konsumen dari seluruh aspek.

Kata kunci: Tepung Umbi Garut, Marmer Cake, Karakteristik Fisik, Daya Terima Konsumen

***EFFECT OF ARROWROOT FLOUR SUBSTITUTION IN MAKING
MARBLE CAKE ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS AND
CONSUMER ACCEPTANCE***

ARVIENDA TIARA MAWARNI

Supervisor: Dra. Sachriani, M.Kes., dan Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si

ABSTRACT

This research aims to analyze the effect of substitution of arrowroot flour in making marble cake on the physical characteristics, namely swelling power and crumb morphology as well as consumer acceptability using hedonic tests which include crust color, crumb color, sweetness, butter aroma, arrowroot root aroma, crust thickness, pores, and softness. This research was conducted at the Pastry & Bakery Laboratory, Culinary Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, which took place from January 2023 to May 2024. This research used an experimental method in making marble cake with 3 treatments, namely 10% arrowroot flour substitution, 20%, and 30%. Based on the results of the assessment of the description of swelling power and crumb morphology, it shows that 10% substitution of arrowroot flour obtained the best results. The results of the statistical hypothesis test of consumer acceptability with Friedman showed that there was no effect of substitution of arrowroot flour in making marble cake on 8 aspects, namely crust color, crumb color, sweetness, butter aroma, arrowroot aroma, crust thickness, pores, and tenderness. However, the results of the consumer acceptability description test showed that marble cake substituted with 20% arrowroot flour obtained the highest score in all samples, namely crust color (side), crumb color, sweetness, butter aroma, arrowroot aroma, crust thickness, pores, and tenderness. Based on the explanation above, marble cake substituted for 10% arrowroot flour is the best product in terms of physical characteristics and marble cake substituted for 20% arrowroot starch is the most superior product in terms of consumer acceptability from all aspects.

Keywords: Arrowroot Flour, Marble Cake, Physical Characteristics, Consumer Acceptability

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Pembatasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Kegunaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Karakteristik Fisik.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Daya Terima Konsumen	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Marmer <i>Cake</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Umbi Garut	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	Error! Bookmark not defined.
2.2. Penelitian Yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Kerangka Pemikiran.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Populasi, Sampel Penelitian, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Marmer <i>Cake</i> dengan Substitusi Tepung Umbi Garut.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Karakteristik Fisik Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	Error! Bookmark not defined.
3.3.3. Daya Terima Konsumen Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	Error! Bookmark not defined.

3.4. Metode, Rancangan, dan Prosedur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.4.1 Metode Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.4.2 Rancangan Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

3.4.3 Kajian Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

3.4.4 Pengujian Karakteristik Fisik..... **Error! Bookmark not defined.**

3.5. Teknik Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**

3.6. Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.7. Teknik Analisis Data..... **Error! Bookmark not defined.**

3.7.1. Karakteristik Fisik Daya Kembang... **Error! Bookmark not defined.**

3.7.2. Morfologi *crumb*..... **Error! Bookmark not defined.**

3.7.3. Daya Terima Konsumen **Error! Bookmark not defined.**

3.8. Hipotesis Statistik **Error! Bookmark not defined.**

3.8.1. Karakteristik Fisik..... **Error! Bookmark not defined.**

3.8.2. Daya Terima Konsumen **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....Error! Bookmark not defined.

4.1. Hasil Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

4.2. Hasil Uji Validitas..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.1. Penilaian Aspek Warna..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.2. Penilaian Aspek Cita Rasa..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.3. Penilaian Aspek Tekstur **Error! Bookmark not defined.**

4.3. Hasil Uji Karakteristik Fisik Marmer *Cake* **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1. Daya Kembang **Error! Bookmark not defined.**

4.3.2. Morfologi *Crumb*..... **Error! Bookmark not defined.**

4.4. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Marmer *Cake* **Error! Bookmark not defined.**

4.4.1. Penilaian Aspek Warna Kerak (Samping) Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.2. Penilaian Aspek Warna Remah Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.3. Penilaian Aspek Rasa Manis Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.4. Penilaian Aspek Aroma Mentega Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.5. Penilaian Aspek Aroma Umbi Garut Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.6. Penilaian Aspek Ketebalan kerak Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.7. Penilaian Aspek Pori-Pori Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.4.8. Penilaian Aspek Kelembutan Marmer *Cake* Substitusi Tepung Umbi Garut **Error! Bookmark not defined.**

4.5. Pembahasan Hasil Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

4.5.1. Karakteristik Fisik..... **Error! Bookmark not defined.**

4.5.2. Daya Terima Konsumen **Error! Bookmark not defined.**

4.6. Kelemahan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**Error! Bookmark not defined.**

5.1. Kesimpulan**Error! Bookmark not defined.**

5.2. Saran**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Perbandingan Kandungan Gizi Antara Tepung Terigu dengan Tepung Umbi Garut	25
3.1	Rancangan Penelitian Uji Karakteristik Fisik	36
3.2	Rancangan Penelitian Daya Terima Konsumen	37
3.3	Persiapan Alat	38
3.4	Kriteria Bahan yang Digunakan	39
3.5	Prinsip Proses Pembuatan	40
3.6	Uji Coba 1 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	41
3.7	Hasil Uji Coba 1 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	42
3.8	Uji Coba 2 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	43
3.9	Hasil Uji Coba 2 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	43
3.10	Uji Coba 3 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	44
3.11	Hasil Uji Coba 3 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	44
3.12	Uji Coba 4 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	45
3.13	Hasil Uji Coba 4 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	46
3.14	Uji Coba 5 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	47
3.15	Hasil Uji Coba 5 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	47
3.16	Uji Coba 6 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	48
3.17	Hasil Uji Coba 6 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	48
3.18	Uji Coba 7 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	49
3.19	Hasil Uji Coba 7 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	49
3.20	Alat Pembuatan Tepung Umbi Garut	50
3.21	Diagram Alur Pembuatan Tepung Umbi Garut	51
3.22	Hasil Uji Coba Pembuatan Tepung Umbi Garut	52
3.23	Diagram Alur Pembuatan Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	53
3.24	Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 10%	54
3.25	Hasil Uji Coba Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 10%	54
3.26	Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 20%	55
3.27	Hasil Uji Coba Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 20%	56
3.28	Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 30%	56
3.29	Hasil Uji Coba Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 30%	57
3.30	Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 40%	58
3.31	Hasil Uji Coba Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 40%	58
3.32	Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	59
3.33	Instrumen Penelitian Uji Validasi	61

3.34	Instrumen Penelitian Uji Hedonik	63
3.35	Instrumen Penilaian Karakteristik Fisik	64
3.36	Data Diperoleh Dianalisis Dengan Menggunakan Uji Anova (Uji F)	65
3.37	Proses Analisis Morfologi <i>Crumb</i> dengan Aplikasi Image J	66
4.1	Hasil Penilaian Uji Validasi Aspek Warna Kerak (Samping)	73
4.2	Hasil Penilaian Uji Validasi Aspek Warna Remah (bagian <i>cake</i> berwarna kuning)	74
4.3	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Rasa Manis	75
4.4	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Aroma Mentega	76
4.5	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Aroma Umbi Garut	77
4.6	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Ketebalan Kerak	78
4.7	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Pori-Pori	78
4.8	Hasil Penilaian Uji Validitas Aspek Kelembutan	79
4.9	Data Pengukuran Uji Daya Kembang	80
4.10	Hasil Perhitungan Uji Daya Kembang	80
4.11	Hasil Uji Anova pada Daya Kembang	81
4.12	Hasil Hipotesis pada Daya Kembang	81
4.13	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Warna Kerak (Samping)	83
4.14	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Kerak (Samping) Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	84
4.15	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Warna Remah	85
4.16	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Remah Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	86
4.17	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Rasa Manis	87
4.18	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Manis Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	88
4.19	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Aroma Mentega	89
4.20	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Mentega Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	90
4.21	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Aroma Umbi Garut	91
4.22	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Umbi Garut Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	92
4.23	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Ketebalan kerak	93
4.24	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Ketebalan Kerak Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	94
4.25	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Pori-Pori	95
4.26	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Pori-Pori Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	96
4.27	Penilaian Hasil Organoleptik Aspek Kelembutan	97
4.28	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Kelembutan Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut	98

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Umbi Garut	24
3.1	Uji Coba 1 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	42
3.2	Uji Coba 2 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	43
3.3	Uji Coba 3 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	45
3.4	Uji Coba 4 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	46
3.5	Uji Coba 5 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	47
3.6	Uji Coba 6 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	48
3.7	Uji Coba 7 Formula Standar Marmer <i>Cake</i>	49
3.8	Tepung Umbi Garut	52
3.9	Hasil Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 10%	54
3.10	Hasil Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 20%	55
3.11	Hasil Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 30%	57
3.12	Hasil Uji Coba Formula Marmer <i>Cake</i> Substitusi Tepung Umbi Garut 40%	58
4.1	Diagram Batang Hasil Rata-Rata Uji Karakteristik Daya Kembang	81
4.2	Diagram Batang Hasil Rata-Rata Uji Karakteristik Morfologi Crumb	82
4.3	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Warna Kerak (Samping)	84
4.4	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Warna Remah	86
4.5	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Rasa Manis	88
4.6	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Aroma Mentega	90
4.7	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Aroma Umbi Garut	92
4.8	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Ketebalan Kerak	94
4.9	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Pori-Pori	96
4.10	Grafik Rata-Rata Uji Daya Terima Aspek Kelembutan	98

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Penilaian Uji Validasi	112
2	Lembar Penilaian Uji Daya Terima	116
3	Perhitungan Hasil Uji Validasi	118
4	Data dan Hasil Perhitungan Aspek Warna Daya Terima	119
5	Data dan Hasil Perhitungan Aspek Cita Rasa Daya Terima	123
6	Data dan Hasil Perhitungan Aspek Tekstur Daya Terima	129
7	Tabel Distribusi X	135
8	Data dan Hasil Perhitungan Uji Karakteristik Fisik Daya Kembang dengan Uji Anova	136
9	Data dan Hasil Uji Karakteristik Fisik Morfologi <i>Crumb</i>	138
10	Tabel Distribusi F Uji Anova	139
11	Dokumentasi Pembuatan Marmer <i>Cake</i>	140
12	Dokumentasi Pembuatan Tepung Umbi Garut	141
13	Dokumentasi Uji Daya Kembang dan Morfologi <i>Crumb</i>	142
14	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Daya Terima	145
15	Dokumentasi Label Kemasan Marmer <i>Cake</i>	146
16	Daftar Riwayat Hidup	147