

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN *PUREE* UMBI GARUT DALAM
PEMBUATAN MOCHI TERHADAP KUALITAS FISIK DAN
DAYA TERIMA KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**PUTRI SALSABILA INDRA SARI
1514619037**

**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

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

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penambahan *Puree Umbi Garut* Dalam Pembuatan Mochi Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Penyusun : Putri Salsabila Indra Sari

NIM : 1514619037

Pembimbing I : Dr. Rusilanti, M.Si

Pembimbing II : Dra. Sachriani, M.Kes

Tanggal Ujian : 4 Juli 2024

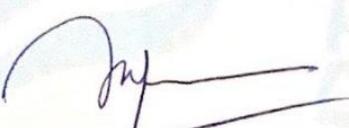
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Rusilanti, M.Si
NIP. 196306251988112000

Pembimbing II



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, M.Si
NIP. 197904152005012004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penambahan *Puree Umbi Garut* Dalam Pembuatan Mochi Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

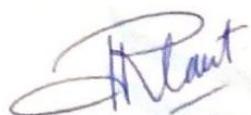
Penyusun : Putri Salsabila Indra Sari

NIM : 1514619037

Tanggal Ujian : 4 Juli 2024

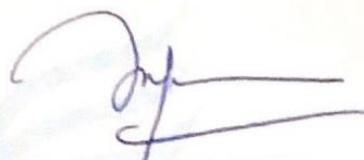
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Rusilanti, M.Si
NIP. 196306251988112000

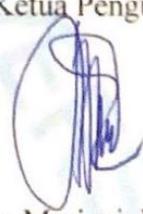
Pembimbing II



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

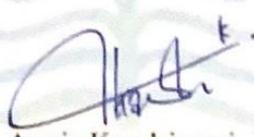
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji



Dra. Mariani, M.Si
NIP. 196103291988112001

Anggota Penguji I



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

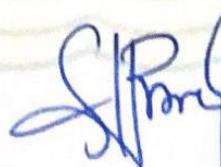
Anggota Penguji II



Yeni Yulianti, M.Pd
NIP. 199006132022032007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, M.Si
NIP. 197904152005012004

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Pendidikan, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Karya tulis ini belum dipublikasikan dan tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atas dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 4 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Putri Salsabila Indra Sari

NIM. 1514619037



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Putri Salsabila Indra Sari
NIM : 1514619037
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat Email : putrisalsabila316@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 Penambahan *Puree Umbi Garut* Dalam Pembuatan Mochi 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 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, 11 Juli 2024

Penulis


Putri Salsabila Indra Sari

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "**Pengaruh Penambahan Puree Umbi Garut Pada Pembuatan Mochi Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen**". Tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

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

1. Dr. Nur Riska, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Rusilanti, M.Si dan Dra. Sachriani, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah menyempatkan waktu dan tenaga untuk membimbing dalam menyelesaikan Skripsi ini
3. Yeni Yulianti, M.Pd selaku Pembimbing Akademik
4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan
5. Orang Tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi, support dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Sahabat penulis yang selalu memberi support, semangat dan menemani dalam proses penulisan skripsi ini hingga dapat terselesaikan serta teman-teman Pendidikan Tata Boga angkatan 2019 yang saling membantu dan mendukung selama masa perkuliahan berlangsung.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan dalam penulisan maupun hasil yang dicapai. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 4 Juli 2024

Penulis



Putri Salsabila Indra Sari
NIM. 1514619037

**PENGARUH PENAMBAHAN *PUREE* UMBI GARUT DALAM
PEMBUATAN MOCHI TERHADAP KUALITAS FISIK DAN DAYA
TERIMA KONSUMEN**

PUTRI SALSABILA INDRA SARI

Pembimbing: Dr. Rusilanti, M.Si., dan Dra. Sachriani, M.Kes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan *puree* umbi garut sebanyak 4,5%, 9%, dan 13,5% pada pembuatan mochi terhadap kualitas fisik dan daya terima untuk aspek warna, rasa, aroma, tekstur, kelengketan di gigi dan kehalusan permukaan luar. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry & Bakery*, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang berlangsung sejak bulan Agustus 2023 hingga Juni 2024 dengan menggunakan metode eksperimen. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik yang menggunakan uji *Friedman* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata perlakuan penambahan *puree* umbi garut dalam pembuatan mochi pada aspek tekstur (kekenyalan), serta tidak terdapat pengaruh nyata pada aspek warna, rasa, aroma, kelengketan di gigi dan kehalusan permukaan luar. Hasil uji *Tuckey* menunjukkan bahwa mochi penambahan *puree* umbi garut perlakuan sebanyak 13,5% adalah yang paling disukai oleh panelis. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji kualitas fisik dengan menggunakan uji *Anova* menunjukkan bahwa aspek kekerasan (*hardness*) tidak terdapat pengaruh nyata pada perlakuan mochi penambahan *puree* umbi garut sebanyak 4,5%, 9% dan 13,5%. Pada aspek kekerasan (*hardness*) menghasilkan mochi penambahan *puree* umbi garut perlakuan 13,5% dengan tingkat kekerasan terendah, sehingga menghasilkan mochi yang lebih lembut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah mochi penambahan *puree* umbi garut perlakuan sebanyak 13,5% adalah yang paling disukai dan direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai produk modifikasi kue tradisional.

Kata Kunci: Umbi Garut, Kualitas Fisik, Daya Terima, Mochi

THE EFFECT OF ADDING ARROWROOT TUBERS PUREE IN MAKING MOCHI ON PHYSICAL QUALITY AND CONSUMER ACCEPTANCE

PUTRI SALSABILA INDRA SARI

Supervisor: Dr. Rusilanti, M.Si., and Dra. Sachriani, M.Kes

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of adding 4.5%, 9% and 13.5% of arrowroot tuber puree to making mochi on physical quality and acceptability for aspects of color, taste, aroma, texture, stickiness to the teeth and smoothness of the outer surface. This research was conducted at the Pastry & Bakery Laboratory, Culinary Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University which took place from August 2023 to June 2024 using experimental methods. Based on the results of statistical hypothesis testing using the Friedman test, it shows that there is a real effect of the treatment of adding arrowroot tuber puree in making mochi on the texture aspect (cheesiness), and there is no real effect on the aspects of color, taste, aroma, stickiness to the teeth and smoothness of the outer surface. The results of the Tukey test showed that mochi with the addition of 13.5% of the arrowroot tuber puree was the most liked by the panelists. Based on the results of the statistical hypothesis test, the physical quality test using the Anova test showed that the hardness aspect had no real influence on the mochi treatment with the addition of arrowroot puree at 4.5%, 9% and 13.5%. In terms of hardness, it produces mochi with the addition of 13.5% treated arrowroot tuber puree with the lowest level of hardness, resulting in softer mochi. The conclusion of this research is that mochi with the addition of 13.5% treated arrowroot tuber puree is the most preferred and recommended for development as a modified product for traditional cakes.

Keywords: Arrowroot, Physical Quality, Acceptability, Mochi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Perumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	8
2.1. Kajian Teoritik	8
2.1.1. Kualitas Fisik.....	8
2.1.2. Daya Terima Konsumen.....	9
2.1.3. Mochi	16
2.1.3.1. Bahan Pembuatan Mochi.....	18
2.1.3.2. Bahan Isian Mochi.....	25
2.1.3.3. Tahapan Pembuatan Mochi	26
2.1.4. <i>Puree Umbi Garut</i>	29
2.1.4.1. Umbi Garut	29
2.1.4.2. <i>Puree Umbi Garut</i>	32
2.2. Penelitian Relevan.....	33

2.3. Keterbaruan Penelitian	37
2.4. Kerangka Pemikiran.....	37
2.5. Hipotesis Penelitian.....	38
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	39
3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	39
3.2. Populasi, Sampel Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel	39
3.3. Definisi Operasional.....	40
3.4. Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian.....	42
3.4.1. Metode Penelitian.....	42
3.4.2. Desain Penelitian.....	43
3.4.3. Prosedur Penelitian.....	45
3.4.3.1. Kajian Pustaka	45
3.4.3.2. Penelitian Pendahuluan	45
3.4.3.3. Penelitian Lanjutan	63
3.4.3.4. Pengujian Kualitas Fisik	63
3.5. Instrumen Penelitian.....	63
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	66
3.7. Variabel Penelitian	67
3.8. Teknik Analisis Data.....	67
3.8.1. Teknik Analisis Data Uji Kualitas Fisik	67
3.8.2. Teknik Analisis Data Uji Daya Terima Konsumen	69
3.9. Hipotesis Statistik	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1. Hasil Penelitian	72
4.2. Hasil Uji Validasi	72
4.3. Hasil Uji Kualitas Fisik Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut.....	80
4.3.1. Uji Kekerasan (<i>Hardness</i>)	80
4.4. Hasil Uji Daya Terima	81
4.4.1. Penilaian Daya Terima Aspek Warna	82
4.4.2. Penilaian Daya Terima Aspek Rasa	84
4.4.3. Penilaian Daya Terima Aspek Aroma.....	86
4.4.4. Penilaian Daya Terima Aspek Tekstur.....	88
4.4.5. Penilaian Daya Terima Aspek Kelengketan di Gigi	91
4.4.6. Penilaian Daya Terima Aspek Kehalusan Permukaan Luar	93

4.5. Pembahasan Hasil Penelitian	95
4.5.1. Kualitas Fisik.....	95
4.5.2. Daya Terima.....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	102
5.1. Kesimpulan	102
5.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	204
LAMPIRAN.....	110



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2. 1	Kandungan Gizi Tepung Beras Ketan Per 100 gram	20
2. 2	Kandungan Gizi Umbi Garut dalam 100gram	32
3. 1	Desai Penelitian Kualitas Fisik	43
3. 2	Desain Penelitian Daya Terima Kosumen	43
3. 3	Kriteria Penilaian Daya Terima Konsumen	44
3. 4	Bahan Pembuatan Mochi	45
3. 5	Bahan <i>Puree</i> Umbi Garut	46
3. 6	Bahan Isian Kacang Tanah	46
3. 7	Peralatan Pembuatan Mochi Penambahan <i>Puree</i> Umbi Garut	46
3. 8	Resep 1 Mochi	48
3. 9	Hasil Uji Coba 1 Resep Standar	49
3. 10	Resep 2 Mochi Modifikasi	49
3. 11	Hasil Uji Coba 2 Resep Standar Modifikasi	50
3. 12	Resep 3 Mochi Modifikasi	50
3. 13	Hasil Uji Coba 3 Resep Standar Modifikasi	50
3. 14	Resep Standar Mochi	51
3. 15	Hasil Pembuatan <i>Puree</i> Umbi Garut	52
3. 16	Rendemen <i>Puree</i> Umbi Garut	53
3. 17	Resep Mochi Perlakuan 4,5%	55
3. 18	Hasil Uji Coba 4 Mochi Perlakuan 4,5%	56
3. 19	Resep Mochi Perlakuan 9%	56
3. 20	Hasil Uji Coba 5 Mochi Perlakuan 9%	57
3. 21	Resep Mochi Perlakuan 13,5%	57
3. 22	Hasil Uji Coba 6 Mochi Perlakuan 13,5%	57
3. 23	Resep Mochi Penambahan <i>Puree</i> Umbi Garut	59
3. 24	Hasil Uji Coba Mochi Penambahan <i>Puree</i> Umbi Garut	59
3. 25	Instrumen Uji Validasi Dosen Ahli	64
3. 26	Instrumen Uji Kualitas Fisik	64
3. 27	Instrumen Uji Daya Terima	65

3. 28	Tabel Hasil Perhitungan Uji <i>Anova</i>	68
4. 1	Hasil Uji Validasi Aspek Warna Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	73
4. 2	Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	74
4. 3	Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	75
4. 4	Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	76
4. 5	Hasil Uji Validasi Aspek Kelengketan Di Gigi Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	77
4. 6	Hasil Uji Validasi Aspek Kehalusan Permukaan Luar Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	78
4. 7	Rangkuman Hasil Uji Validasi	79
4. 8	Hasil Uji Kekerasan Mochi <i>Puree</i> Umbi Garut	80
4. 9	Hasil Perhitungan Uji <i>Anova</i> Kekerasan	81
4. 10	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna	82
4. 11	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Warna	83
4. 12	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa	84
4. 13	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Rasa	85
4. 14	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	86
4. 15	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Aroma	87
4. 16	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur	88
4. 17	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Tekstur	89
4. 18	Tabel Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Aspek Tekstur	90
4. 19	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Kelengketan di Gigi	91
4. 20	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Kelengketan di Gigi	92
4. 21	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Kehalusan Permukaan Luar	93
4. 22	Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji <i>Friedman</i> Aspek Kehalusan Permukaan Luar	94
4. 23	Rangkuman Hasil Uji Organoleptik	95

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2. 1	Mochi	16
2. 2	Diagram alir Proses Pembuatan Mochi	29
2. 3	Umbi Garut	30
3. 1	Uji coba 1 resep standar mochi	48
3. 2	Uji coba 2 resep standar mochi modifikasi	49
3. 3	Uji coba 3 resep standar mochi modifikasi	50
3. 4	Puree Umbi Garut	52
3. 5	Diagram Alir Pembuatan Puree Umbi Garut	53
3. 6	Adonan Kacang Tanah	54
3. 7	Diagram Alir Pembuatan Isian Kacang Tanah	55
3. 8	Uji coba 4 mochi penambahan <i>puree</i> umbi garut 4,5%	56
3. 9	Uji coba 5 mochi penambahan <i>puree</i> umbi garut 9%	57
3. 10	Uji coba 6 mochi penambahan <i>puree</i> umbi garut 13,5%	58
3. 11	Diagram alir Proses Pembuatan Mochi Penambahan <i>Puree</i> Umbi Garut	62
4. 1	Grafik Hasil Uji Kekerasan	80
4. 2	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Warna	83
4. 3	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Rasa	85
4. 4	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Aroma	87
4. 5	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Tekstur	89
4. 6	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Kelengketan di Gigi	92
4. 7	Grafik Hasil Uji Rata-rata Daya Terima Aspek Kehalusan	94

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Penilaian Uji Validasi	111
2	Lembar Penilaian Uji Daya Terima	114
3	Perhitungan Hasil Uji Validasi	116
4	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Warna	119
5	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna Uji <i>Friedman</i>	120
6	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Rasa Manis	121
7	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Manis Uji <i>Friedman</i>	122
8	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Aroma	123
9	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Uji <i>Friedman</i>	124
10	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Tekstur	125
11	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Uji <i>Friedman</i>	128
12	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Kelengketan Di Gigi	129
13	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Kelengketan Di Gigi Uji <i>Friedman</i>	130
14	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Kehalusan Permukaan Luar	131
15	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Kehalusan Permukaan Luar Uji <i>Friedman</i>	132
16	Tabel Distribusi <i>Chi – Square</i> (χ^2)	133
17	Tabel Q Score	134
18	Hasil Perhitungan Uji Anova Aspek Kekerasan	135
19	Tabel Distibusi F Uji Anova	136
20	Dokumentasi Pembuatan <i>Puree Umbi Garut</i>	137
21	Dokumentasi Bahan-Bahan Pembuatan Mochi	138
22	Dokumentasi Pembuatan <i>Puree Umbi Garut</i>	139
23	Dokumentasi Uji Kekerasan dengan <i>Texture Analyzer</i>	140
24	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Daya Terima	141
25	Dokumentasi Label dan Kemasan Mochi <i>Puree Umbi Garut</i>	142
26	Daftar Riwayat Hidup	143