

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TULANG IKAN  
TENGGERI ( *Scomberomorus Commerson* ) PADA PEMBUATAN  
CRACKERS SAYUR TERHADAP DAYA TERIMA  
KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**DIANISSA AMBARYANTI**

**5515164151**

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

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

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul skripsi : Pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri (*scomberomorus commerson*) pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen

Penyusun : Dianissa Ambaryanti

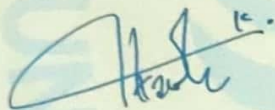
NIM : 5515164151

Pembimbing I : Dr. Annis Kandriasari, M.Pd

Pembimbing II : Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M

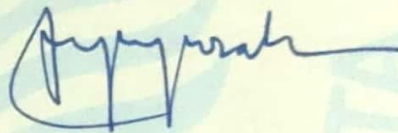
Tanggal ujian : 4 Januari 2022

pembimbing I



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd  
NIP. 198411022014042000


pembimbing II



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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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


## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri (*scomberomorus commerson*) pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen  
Penyusun : Dianissa Ambaryanti  
NIM : 5515164151

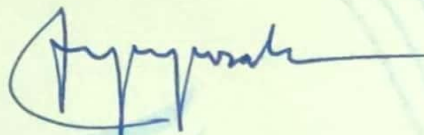
Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd  
NIP. 198411022014042000



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

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II



Dr. Ir R. Lidawati, M.Si  
NIP. 197012181997022001



Dra. Sachriani, M.Kes  
NIP. 196402041988032001



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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya proposal skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, 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. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan 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 Januari 2023  
Yang membuat pernyataan



Dianissa Ambaryanti  
No Reg. 5515164151



KEKEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISTEK  
DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman : [lib.unj.id](http://lib.unj.id)

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

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

Nama : Dianissa Ambaryanti  
NIM : 5515164151  
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga  
Alamat Email : [Dianisaicha3@gmail.com](mailto:Dianisaicha3@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 Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*)  
Pada Pembuatan *crackers* Sayur Terhadap Daya Terima Konsumen**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikanya 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, 25 Januari 2023  
Yang membuat pernyataan

Dianissa Ambaryanti  
No Reg. 5515164151

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **"Pengaruh Penambahan Tepung tulang ikan tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) pada pembuatan Crackers sayur Terhadap Daya Terima Konsumen"**.guna memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan dari banyak pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik kepada :

1. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd, M.Si, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Alsuhendra, M.Si selaku dosen pembimbing akademik mahasiswa Pendidikan Tata Boga angkatan 2016.
3. Dr. Annis Kandriasari, M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan segala bantuan kepada penulis selama penelitian maupun penyusunan tugas akhir
4. Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M, sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan, arahan, serta bimbingan yang sangat membantu penulis
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama dalam perkuliahan
6. Seluruh staf Dosen, staf Tata Usaha dan Laboratorium Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Terima kasih saya ucapkan untuk orang yang paling saya sayangi Ibu Rozaniwati dan Bapak Pardi Supardi, sebagai orang tua penulis yang telah selalu mendoakan, mendukung secara luar biasa, mengusahakan segala keperluan penulis serta mendukung secara moril dan materil. Seluruh keluarga besar, orang-orang terdekat, Putri Tamania, dan Badriyyatus Sholikhah yang selalu memberi semangat dan mendoakan penulis serta seluruh teman-teman Pendidikan Tata Boga 2016.

Penulis berharap semoga tulisan ini tetap dapat bermanfaat bagi yang membacanya,terutama kepada mahasiswa prodi tata boga yang ingin menjadikan skripsi ini sebagai referensi maupun melanjutkan penelitian dari skripsi ini.

Penulis



Dianissa Ambaryanti

5515164151

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TULANG IKAN TENGGIRI  
(*Scomberomorus Commerson*) PADA PEMBUATAN *CRACKERS* SAYUR  
TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**

DIANISSA AMBARYANTI

Pembimbing : Annis Kandriasari dan I Gusti Ayu Ngurah S

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *pastry* dan *Bakery*, Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada *crackers* sayur sebesar 5%, 10% dan 15% terhadap daya terima konsumen. Daya terima *crackers* sayur dinilai berdasarkan uji mutu hedonik terhadap aspek warna, rasa, aroma, tekstur, dan lapisan dengan jumlah panelis sebanyak 30 orang. Data hasil penilaian panelis dianalisis dengan menggunakan uji friedman pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil pengujian hipotesis dengan uji friedman menunjukkan terdapat pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri dalam pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen pada aspek warna, rasa, aroma, tekstur, dan rongga. Untuk itu penelitian ini dilanjutkan dengan uji tuckey's. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada produk *crackers* sayur, produk dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri sebesar 5% direkomendasikan digunakan dalam pembuatan *crackers* sayur.

kata kunci : *crackers* sayur, tepung tulang ikan tenggiri, dan daya terima konsumen

**THE EFFECT OF ADDITIONAL FISH BONE FLOUR (*Scomberomorus Comerson*) ON THE MAKING OF VEGETABLE CRACKERS ON CONSUMER ACCEPTANCE**

DIANISSA AMBARYANTI

Tutor : Annis Kandriasari and I Gusti Ayu Ngurah S

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of adding mackerel bone meal to vegetable crackers on consumer acceptance. This research was conducted at the Pastry and Bakery Laboratory, Culinary Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University. This research is using experimental method. The addition of mackerel bone meal to vegetable crackers was 5%, 10% and 15% of consumer acceptance. The acceptability of vegetable crackers was assessed based on the hedonic quality test on the aspects of color, taste, aroma, texture, and layer with a total of 30 panelists. Data from panelists' assessments were analyzed using the Friedman test at a significant rate of  $\alpha = 0.05$ . The results of testing the hypothesis with the Friedman test showed that there was an effect of adding mackerel bone meal in the manufacture of vegetable crackers on consumer acceptance in terms of color, taste, aroma, texture, and voids. For this reason, this research was continued with the Tuckey's test. Based on the results of research conducted on vegetable crackers, products with the addition of 5% mackerel bone meal are recommended to be used in the manufacture of vegetable crackers.*

*Keywords : vegetable crackers , mackerel fish bone flour, consumer acceptability*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.3 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Perumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1 Daya Terima Konsumen .....	6
2.1.2 Crackers .....	10
2.1.3 Sayur .....	25

2.1.4 Tepung Tulang Ikan Tenggiri.....	27
2.2 Penelitian Yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Pemikiran.....	31
2.4 Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian.....	33
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
3.2.1 Populasi Penelitian.....	33
3.2.2 Sampel Penelitian.....	33
3.3 Definisi Operasional.....	34
3.4 Metode, Rancangan Dan Prosedur Penelitian.....	35
3.4.1 Metode Penelitian.....	35
3.4.2 Rancangan Penelitian.....	36
3.4.4 Prosedur Penelitian.....	37
3.5 Instrumen Penelitian.....	58
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	60
3.7 Teknik Analisis Data.....	60
3.8 Hipotesis Statistik.....	61
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
4.1 Deskripsi Data.....	63
4.1.1 Deskripsi Hasil Uji Validasi.....	64
4.1.2 Deskripsi hasil Uji Daya Terima Konsumen.....	70
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	86
4.2.1. Daya Terima Konsumen.....	86
4.3 Kelemahan Penelitian.....	89

<b>BAB V KESIMPULAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>91</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>124</b>

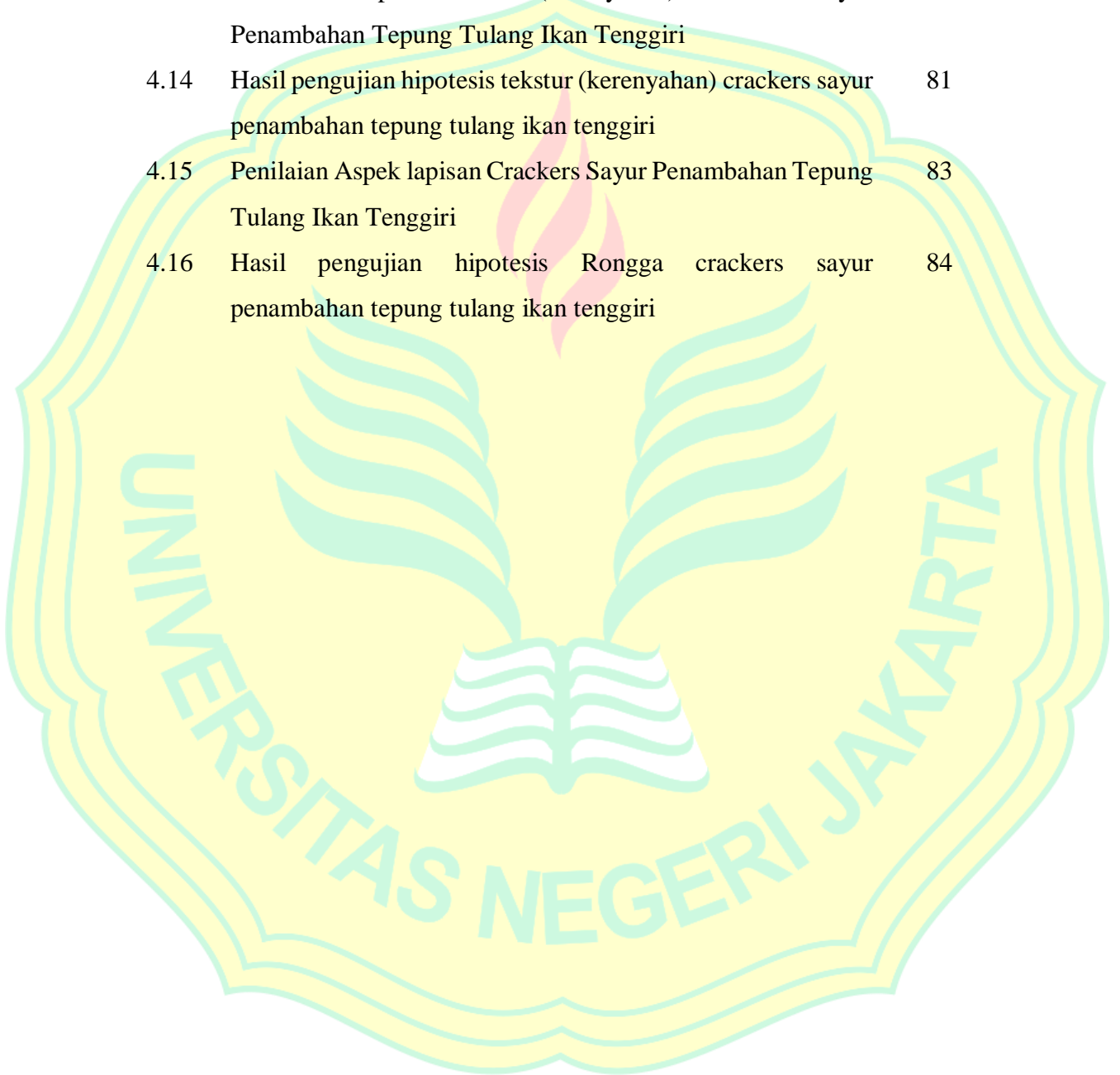


## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Syarat Mutu Crackers	15
2.2	Kandungan Nilai Gizi Tepung Terigu Protein Rendah (Per 100 Gram)	17
2.3	Kandungan Nilai Gizi Margarin (Per 100 Gram)	19
2.4	Kandungan Nilai Gizi Mentega (Per 100 Gram)	19
2.5	Kandungan Nilai Gizi Gula (Per 100 Gram)	20
2.6	Kandungan Nilai Gizi Susu Bubuk (Per 100 Gram)	22
2.7	Resep Crackers	23
2.8	kandungan nilai gizi paprika ( Per 100 gr)	26
2.9	kandungan nilai gizi peterseli (per 100 gr)	27
2.10	Kandungan Nilai Gizi Tepung Tulang Ikan Tenggiri (Per 100 Gram)	29
3.1	Desain Penelitian Hedonik	36
3.2	Sumber Resep 1 Uji Coba 1	38
3.3	Sumber Resep 2 Uji Coba 1	39
3.4	Formula Uji Coba 2	40
3.5	Evaluasi Hasil Uji Coba 2	41
3.6	Formula Uji Coba 3	42
3.7	Evaluasi Hasil Uji Coba 3	43
3.8	Hasil Pengayakan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	44
3.9	Hasil Penyangraian Tepung Tulang Ikan Tenggiri	45
3.10	Alat Dalam Pembuatan Crackers Sayur	46
3.11	Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 5%	51
3.12	Hasil Uji Coba Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 5%	52
3.13	Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 10%	53

3.14	Hasil Uji Coba Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 10%	53
3.15	Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 15%	54
3.16	Hasil Uji Coba Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 15%	54
3.17	Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 20%	55
3.18	Hasil Uji Coba Formula Crackers Sayur Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 20%	55
3.19	Formula Terbaik Crackers Sayur	56
3.20	Instrumen Daya Terima Konsumen	58
3.21	Desain Penelitian Uji Validasi Dosen Ahli	59
4.1	hasil formulasi crackers sayur	63
4.2	hasil uji validitas aspek warna crackers sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri	64
4.3	hasil uji validitas aspek rasa crackers sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri	66
4.4	hasil uji validitas aspek aroma crackers sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri	67
4.5	hasil uji validitas aspek tekstur (kerenyahan) crackers sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri	68
4.6	hasil uji validitas aspek lapisan crackers sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri	69
4.7	Penilaian Aspek Warna Crackers Sayur Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	71
4.8	Hasil pengujian hipotesis warna crackers sayur penambahan tepung tulang ikan tenggiri	72
4.9	Penilaian Aspek Rasa Crackers Sayur Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	74
4.10	Hasil pengujian hipotesis Rasa crackers sayur penambahan tepung tulang ikan tenggiri	75

4.11	Penilaian Aspek Aroma Crackers Sayur Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	77
4.12	Hasil pengujian hipotesis Aroma crackers sayur penambahan tepung tulang ikan tenggiri	78
4.13	Penilaian Aspek Tekstur (kerenyahan) Crackers Sayur Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	80
4.14	Hasil pengujian hipotesis tekstur (kerenyahan) crackers sayur penambahan tepung tulang ikan tenggiri	81
4.15	Penilaian Aspek lapisan Crackers Sayur Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri	83
4.16	Hasil pengujian hipotesis Rongga crackers sayur penambahan tepung tulang ikan tenggiri	84



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	<i>Crackers</i> (grid.id)	11
2.2	Semi-Sweet Biscuits (kambly.com)	11
2.3	Digestive Biscuits (Brakes.co.uk)	12
2.4	Chocolate Cookies (cleanpng.com)	12
2.5	jenis <i>crackers</i>	13
2.6	matzo <i>crackers</i> dan water puff <i>crackers</i>	13
2.7	cream <i>crackers</i> , saltine <i>crackers</i> , soda <i>crackers</i>	14
2.8	ritz <i>crackers</i> dan tuc <i>crackers</i>	14
2.9	Bagan alir pembuatan <i>crackers</i>	23
2.10	paprika (merdeka.com)	25
2.11	peterseli (idntimes.com)	26
2.12	Ikan Tenggiri (Wikiwand.Com)	27
3.1	Bagan tahap uji coba formula <i>Crackers</i> sayur	37
3.2	Hasil Sumber Resep 1 Uji Coba	38
3.3	Hasil Sumber Resep 2 Uji Coba 1	39
3.4	Hasil Formula 1 dan 2 Uji Coba 2	41
3.5	hasil Formula 3 Uji Coba 2	41
3.6	Hasil Formula 1 Dan 2 Uji Coba 3	42
3.7	Hasil Formula 3 Uji Coba	43
3.8	Bagan Alir Prosedur Tepung Tulang Ikan Tenggiri	45
3.9	Gambar 3.14 Bagan Proses Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur	
3.10	Hasil Uji Coba Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 5%	52

3.11	Hasil Uji Coba Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 10%	53
3.12	Hasil Uji Coba Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 15%	54
3.13	Hasil Uji Coba Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur Tepung Tulang Ikan Tenggiri Dengan Persentase 20%	55
4.1	hasil nilai rata-rata Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek warna	72
4.2	hasil nilai rata-rata Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Rasa	75
4.3	hasil nilai rata-rata Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Aroma	78
4.4	hasil nilai rata-rata Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Tekstur	81
4.5	hasil nilai rata-rata Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Ronggapisan	84





## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul lampiran	Halaman
1	Instrumen Penelitian Uji Validitas	96
2	Instrumen Penelitian Uji Organoleptik	97
3	Hasil Uji Validasi Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Pada Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur	98
4	Hasil Uji Validasi Penambahan tepung tulang ikan tenggiri Pada Pembuatan <i>Crackers</i> sayur	99
5	Hasil Uji Validasi Penambahan tepung tulang ikan tenggiri Pada Pembuatan <i>Crackers</i> sayur	100
6	Uji Friedman	101
7	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna	102
8	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna dengan Uji Friedman	103
9	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna dengan Uji Tuckey	104
10	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa	105
11	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa dengan Uji Friedman	106
12	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa dengan Uji Tuckey	107
13	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Aroma	108
14	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma dengan Uji Friedman	109
15	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma dengan Uji Tuckey	110
16	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur (Kerenyahan)	111
17	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur (kerenyahan) dengan Uji Friedman	112
18	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur (kerenyahan)	113

	dengan Uji Tuckey	
19	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek	114
20	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Lapisan dengan Uji Friedman	115
21	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek lapisan dengan Uji Tuckey	116
22	Tabel Distribusi X <sup>2</sup>	117
23	Tabel Q Scores for Tuckey's	118
24	Dokumentasi Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur	117
25	Dokumentasi Pembuatan <i>Crackers</i> Sayur	118
26	Dokumentasi Proses Pembuatan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Oleh PMEFS	119
27	Dokumentasi Proses Pembuatan Tepung Tulang Ikan Tenggiri Oleh PMEFS	120
28	Dokumentasi Panelis	121
29	Riwayat Hidup	124

