

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG MAIZENA PADA STIK
BALADO TERHADAP KUALITAS FISIK DAN DAYA
TERIMA KONSUMEN**



**FITRI SALSABILA SYARAHAN
1514619069**

**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 Maizena Pada Stik Balado Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen
Penyusun : Fitri Salsabila Syarahan
NIM : 1514619069

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dra. Mutiara Dahlia, M. Kes
NIP. 196301141991032001

Dra. Mariani, M.Si
NIP.196103291988112001

Mengetahui,

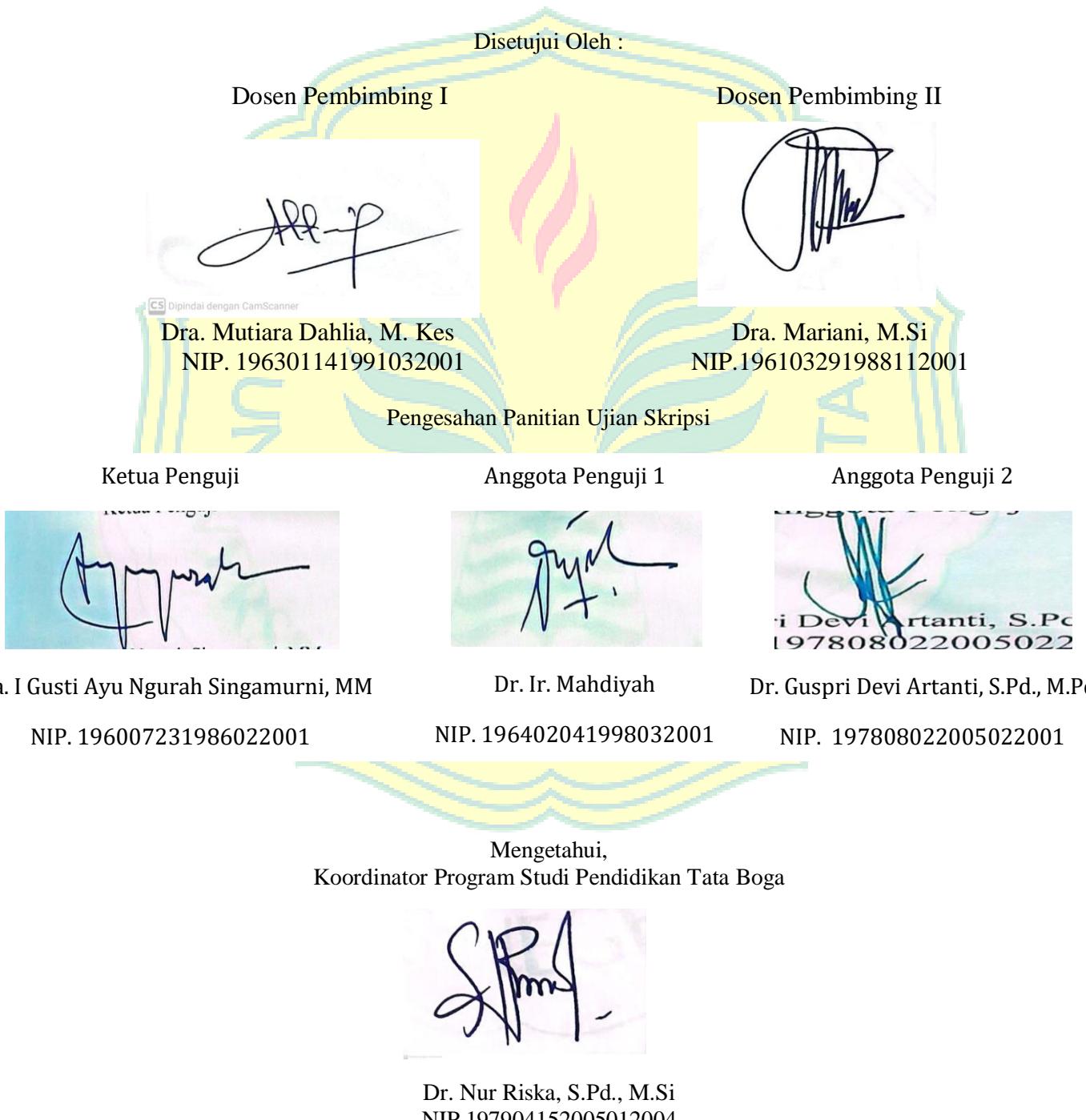
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Maizena Pada Stik Balado Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen
Penyusun : Fitri Salsabila Syarahan
NIM : 1514619069
Tanggal Ujian : 9 Januari 2024



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 dipublikasi, 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 da 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, 9 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Fitri Salsabila Syarahan

No. Reg. 1514619069



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

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYAI LMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fitri Salsabila Syarahan
NIM : 1514619069
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Tata Boga
Alamat email : Fitrisalsabila.ffs@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 Maizena Pada Stik Balado Terhadap Kualitas 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 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, 22 Januari 2024

(Fitri Salsabila Syarahan)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "*Pengaruh Substitusi Tepung Maizena Pada Stik Balado Terhadap Kualitas Fisik Dan Daya Terima Konsumen*". Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes dan Dra. Mariani, M.Si selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan Skripsi.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
5. Seluruh Staf TU dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Terima kasih kepada kedua orangtua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, baik moral dan moril dan kasih sayang serta doa-doa yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak guna memperbaiki dan penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca.

Jakarta, 9 Januari 2024



Fitri Salsabila Syarahan

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG MAIZENA PADA STIK BALADO
TERHADAP KUALITAS FISIK DAN DAYA TERIMA KONSUMEN

FITRI SALSABILA SYARAHAN

Pembimbing : Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes. dan Dra. Mariani, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung maizena dalam pembuatan stik balado terhadap uji kualitas fisik meliputi *aspek cooking lost* dan daya kembang ketebalan serta daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma, kerenyahan, dan ketebalan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai sejak bulan Januari 2023 hingga Desember 2023. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen. Sampel yang digunakan yaitu stik balado substitusi tepung maizena dengan persentase 30%, 45% dan 60%. Hasil uji hipotesis statistik uji kualitas fisik menggunakan uji *Anovadengan* taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil uji *Anova* pada kualitas fisik aspek *cooking loss* mendapatkan hasil yang berbedanya dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test (DMRT)*. Dan disimpulkan bahwa stik balado dengan substitusi tepung maizena persentase 60% merupakan perlakuan terbaik. Serta hasil uji hipotesis aspek daya kembang ketebalan menghasilkan data yang berbeda nyata dan dilakukan uji lanjutan dengan *Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT)*. Dan disimpulkan bahwa stik balado perlakuan 60% merupakan perlakuan terbaik dan memiliki rata-rata tertinggi yaitu 4,57. Kemudian hasil penelitian uji daya terima menggunakan uji *Friedman* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), menunjukkan bahwa pada aspek warna, rasa, aroma, dan ketebalan tidak berbeda nyata. Namun, terdapat pengaruh pada aspek kerenyahan stik balado substitusi tepung maizena persentase 30%, 45% dan 60%. Uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey* yang menunjukkan hasil bahwa, stik balado substitusi tepung maizena 60% adalah perlakuan yang berbeda nyata. Kesimpulan dari penelitian ini adalah stik balado substitusi tepung maizena perlakuan 60% merupakan produk terbaik dari aspek uji kualitas fisik maupun daya terima konsumen. Menghasilkan produk stik balado dengan kerenyahan yang sangat renyah.

Kata Kunci : Tepung Maizena, Stik Balado, Kualitas Fisik, Daya Terima

THE EFFECT OF CORNSTRARCH SUBSTITUTION IN BALADO STICKS ON PHYSICAL QUALITY AND CONSUMER ACCEPTANCE

FITRI SALSABILA SYARAHAN

Supervisor: Dra. Mutiara Dahlia, M. Kes. and Dra. Mariani, M.Si

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of cornstarch substitution in the making of spicy sticks (stik balado) on physical quality tests, including aspects of cooking loss, thickness expansion power, and consumer acceptance, which includes aspects of color, taste, aroma, crispiness, and thickness. The study was conducted in the Pastry and Bakery Laboratory of the Culinary Education Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. The research period spanned from January 2023 to December 2023. The research method employed was the experimental method. The samples used were spicy sticks with cornstarch substitution at 30%, 45%, and 60% percentages. The statistical hypothesis test results for the physical quality test used Anova with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$). Anova results for the physical quality test in the cooking loss aspect showed significantly different outcomes, followed by the Duncan Multiple Range Test (DMRT). It was concluded that spicy sticks with 60% cornstarch substitution were the best treatment. The hypothesis test results for the thickness expansion power aspect produced significantly different data, followed by further testing with the Duncan Multiple Range Test (DMRT). It was concluded that the 60% cornstarch substitution treatment for spicy sticks was the best, with the highest average being 4.57. The research findings on consumer acceptance using the Friedman test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$) showed that color, taste, aroma, and thickness aspects did not differ significantly. However, there was an effect on the crispiness aspect for spicy sticks with cornstarch substitution at 30%, 45%, and 60%. The test continued with the Tukey test, indicating that spicy sticks with 60% cornstarch substitution were significantly different. In conclusion, this research found that spicy sticks with 60% cornstarch substitution are the best product in terms of both physical quality tests and consumer acceptance. They result in spicy sticks with a very crispy texture.

Keywords: Cornstarch, Spicy Stick, Physical Quality, Acceptabilit

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Kegunaan Penelitian	5

BAB II KERANGKA TEORITIK

2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Kualitas Fisik	6
2.1.2 Daya Terima Konsumen	7
2.1.3 Stik Balado	10
2.1.4 Bumbu Balado.....	20
2.1.5 Tepung Maizena	28
2.1.6 Stik Balado Substitusi Tepung Maizena.....	30
2.2 Penelitian Yang Relevan.....	31
2.3 Kerangka Pemikiran	32
2.2 Hipotesis Penelitian	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2 Metode Penelitian.....	34
3.3 Variabel Penelitian	34
3.4 Definisi Operasional	35
3.5 Desain Penelitian	38
3.6 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	38
3.7 Prosedur Penelitian	39
3.7.1 Kajian Pustaka.....	39
3.7.2 Penelitian Pendahuluan.....	40
3.7.3 Penelitian Lanjutan.....	55
3.8 Instrumen Penelitian	55

3.9 Teknik Pengambilan Data.....	58
3.10 Hipotesis Statistik	58
3.11 Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	62
4.1.1 Formula Terbaik	62
4.1.2 Analisis Hasil Uji Validitas	63
4.1.2.1 Validitas Aspek Warna.....	63
4.1.2.2 Validitas Aspek Rasa	64
4.1.2.3 Validitas Aspek Aroma	65
4.1.2.4 Validitas Aspek Kerenyahan	66
4.1.2.5 Validitas Aspek Ketebalan	68
4.1.3 Analisis Statistik Hasil Uji Kualitas Fisik	69
4.1.3.1 Uji <i>Cooking loss</i>	69
4.1.3.2Uji Daya Kembang Ketebalan	71
4.1.4 Anaisis Hasil Uji Daya Terima Konsumen.....	74
4.1.4.1 Penilaian Daya Terima Aspek Warna	74
4.1.4.2 Penilaian Daya Terima Aspek Rasa.....	77
4.1.4.3 Penilaian Daya Terima Aspek Aroma.....	79
4.1.4.4 Penilaian Daya Terima Aspek Kerenyahan.....	81
4.1.4.5 Penilaian Daya Terima Aspek Ketebalan.....	84
4.2 Pembahasan.....	87
4.3 Kelemahan Penelitian	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN	99
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	132

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Stik Balado	11
2.2	Bawang merah sumenep	22
2.3	Bawang merah bima brebes	22
2.4	Bawang merah sembrani	22
2.5	Bawang putih kating	24
2.6	Bawang putih honan	25
2.7	Cabai rawit Merah dan Hijau	28
2.8	Cabai rawit Merah dan Hijau Besar	27
2.9	Cabai rawit Merah dan Hijau Keriting	28
2.10	Tepung Maizena	29
3.1	Bagan Alir Proses Pembuatan Formula Standar Stik Balado	46
3.2	Stik Balado Produk Standar Ke 1	47
3.3	Stik Balado Produk Standar Ke 2	48
3.4	Bagan Alir Proses Pembuatan Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	49
3.5	Stik Balado Produk Substitusi Tepung Maizena 30%	50
3.6	Stik Balado produk Substitusi Tepung Maizena 45%	51
3.7	Stik Balado produk Substitusi Tepung Maizena 60%	52
3.8	Stik Balado produk Substitusi Tepung Maizena 50%	53
3.9	Stik Balado produk Substitusi Tepung Maizena 75%	54
4.1	Grafik Hasil Rata-Rata <i>Cooking loss</i>	70
4.2	Grafik Hasil Rata-Rata Daya Kembang Ketebalan	73
4.3	Grafik Hasil Rata-Rata Warna	76
4.4	Grafik Hasil Rata-Rata Rasa	78
4.5	Grafik Hasil Rata-Rata Aroma	81
4.6	Grafik Hasil Rata-Rata Kerenyahan	83
4.7	Grafik Hasil Rata-Rata Ketebalan	86

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Syarat mutu stik sesuai SNI pada kue kering	12
2.2	Kandungan Gizi Stik Balado Per 100 gram	12
2.3	Kandungan Gizi Tepung Terigu per 100 gram	14
2.4	Kandungan Gizi Tepung Tapioka per 100 gram	14
2.5	Kandungan Gizi Margarin per 100 gram	17
2.6	Kriteria Mutu Margarin dalam SNI	18
2.7	Kandungan Gizi Bawang Merah Per 100 gram	21
2.8	Kandungan Gizi Bawang Putih Per 100 gram	24
2.9	Kandungan Gizi Cabai Per 15 gram	26
2.10	Kandungan Gizi Tepung Maizena per 100 g	30
3.1	Stik Balado Substitusi Tepung Maizena Terhadap Kualitas Fisik	41
3.2	Stik Balado Substitusi Tepung Maizena Terhadap Daya Uji Hedonik	41
3.3	Formula Bumbu Balado	43
3.4	Formula Pembuatan Produk Kontrol Stik Balado	44
3.5	Alat Persiapan Pembuatan Stik Balado	45
3.6	Alat Pengolahan Pembuatan Stik Balado	46
3.7	Uji Coba 1 Formula Standar Stik Balado	48
3.8	Hasil Uji Coba Formula Standar Ke1	50
3.9	Uji Coba 2 Formula Standar Stik Balado	51
3.10	Hasil Uji Coba Formula Standar Ke 2	51
3.11	Uji Coba 3 Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 30%	52
3.12	Hasil Uji Coba Stik Balado Substtusi Tepung Maizena 30%	53
3.13	Uji Coba 4 Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 45%	54
3.14	Hasil Uji Coba Stik balado Substitusi Tepung Maizena 45%	54
3.15	Uji Coba 5 Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 50%	55
3.16	Hasil Uji Coba Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 50%	55
3.17	Uji Coba 6 Stik Bakado Substitusi Tepung Maizena 60%	56
3.18	Hasil Uji Coba Stik balado Substitusi Tepung Maizena 60%	56
3.19	Uji Coba 7 Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 75%	57
3.20	Hasil Uji Coba Stik Balado Substitusi Tepung Maizena 75%	57
3.21	Penelitian Lanjutan Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	58
3.22	Instrumen Uji Validitas	59
3.23	Penilaian Uji Hedonik Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	60
4.1	Formula Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	66
4.2	Hasil Validasi Aspek Warna	66
4.3	Hasil Validasi Aspek Rasa	68
4.4	Hasil Validasi Aspek Aroma	69
4.5	Hasil Validasi Aspek Kerenyahan	70
4.6	Hasil Validasi Aspek Ketebalan	72
4.7	Hasil Uji <i>Cooking Loss</i> Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	73
4.8	Hasil Perhitungan Uji Anova <i>Cooking Loss</i>	74
4.9	Hasil Perhitungan Uji Duncan <i>Cooking Loss</i>	75
4.10	Daya Kembang Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	76
4.11	Hasil Perhitungan Uji Anova Daya Kembang	77

4.12 Hasil Perhitungan Uji Duncan Daya Kembang	78
4.13 Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna	79
4.14 Hasil Perhitungan Uji <i>Friedman</i> Aspek Warna	81
4.15 Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa	81
4.16 Hasil Perhitungan Uji <i>Friedman</i> Aspek Rasa	83
4.17 Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	84
4.18 Hasil Perhitungan Uji <i>Friedman</i> Aspek Aroma	85
4.19 Hasil Uji Organoleptik Aspek Kerenyahan	86
4.20 Hasil Perhitungan Uji <i>Friedman</i> Aspek Kerenyahan	87
4.21 Hasil Perhitungan Uji <i>Tuckey's</i> Aspek Kerenyahan	88
4.22 Hasil Uji Organoleptik Aspek Ketebalan	91
4.23 Hasil Perhitungan Uji <i>Friedman</i> Aspek Ketebalan	93



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Penilaian Uji Validasi	100
2	Lembar Penilaian Uji Daya Terima	103
3	Perhitungan Hasil Uji Validitas	104
4	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Warna	107
5	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna Uji <i>Friedman</i>	108
6	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Rasa	109
7	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Uji <i>Friedman</i>	110
8	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Aroma	111
9	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Uji <i>Friedman</i>	112
10	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Kerenyahan	113
11	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Kerenyahan Uji <i>Friedman</i>	114
12	Perhitungan Hipotesis Aspek Kerenyahan Uji <i>Tuckey's</i>	115
13	Data Keseluruhan Uji Daya Terima Aspek Ketebalan	116
14	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Ketebalan Uji <i>Friedman</i>	117
15	Tabel Distribusi X^2	118
16	Hasil Perhitungan Uji Anova Aspek <i>Cooking Loss</i>	119
17	Tabel Distribusi F Uji Anova	122
18	Tabel q Duncan Multiple Range Test	123
19	Hasil Perhitungan Uji Anova Aspek Daya Kembang Ketebalan	124
20	Dokumentasi Pembuatan Stik Balado Substitusi Tepung Maizena	123
21	Dokumentasi Uji <i>Cooking Loss</i> dan Daya Kembang Ketebalan	128
22	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Daya Terima	129
23	Dokumentasi Label dan Kemasan Stik Balado	131