

**PENGARUH KONSENTRASI AGAR BATANG  
TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIKOKIMIA DAN ORGAOLEPTIK  
SELAI LEMBARAN APEL *ROME BEAUTY***

**SKRIPSI**



**OLEH:  
GEDE TUAHTA SISEAN M.S.  
6103013129**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2016**

**PENGARUH KONSENTRASI AGAR BATANG  
TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
SELAI LEMBARAN APEL *ROME BEAUTY***

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:  
GEDE TUAHTA SISEAN M.S  
NRP 6103013129

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2017

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demí perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Gede Tuahta Sisean Marojohan Sinaga  
NRP : 6103013129

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul: **Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel *Rome Beauty*.**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Maret 2017

Yang menyatakan,

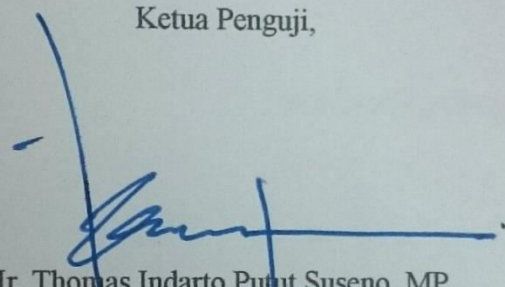


Gede Tuahta Sisean M.S.

## LEMBAR PENGESAHAN

kripsi dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel *Home Beauty*.” yang diajukan oleh Gede Tuahta Sisean Marojohan Sinaga (5103013129), telah diujikan pada tanggal 6 Maret 2017 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,

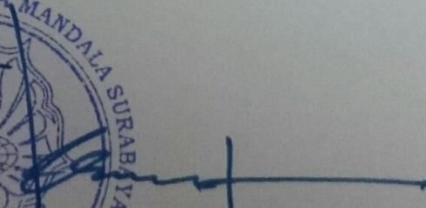


Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.  
Tanggal. 05 - 04 - 2017

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan,

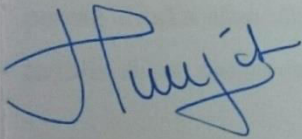


Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.  
Tanggal. 05 - 04 - 2017

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel *Rome Beauty*." yang diajukan oleh Gede Tuahta Sisean Marojohan Sinaga (6103013129), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

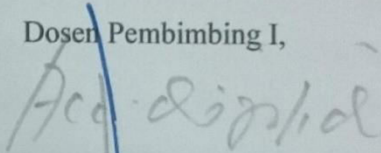
Dosen Pembimbing II,



Erni Setjawati, S.TP, MM.

Tanggal: 29-3-2017

Dosen Pembimbing I,



Ir. Thomas Indarto Putut S., MP.

Tanggal: 16/3 2017

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa SKRIPSI saya yang berjudul:

**“Pengaruh Konsentrasi Agar Batang  
Terhadap Karakteristik  
Fisikokimia dan Organoleptik  
Selai Lembaran Apeel Rome Beauty”**  
”

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2) dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (c) tahun 2010.

Surabaya, 17 Maret 2017



(Gede Yuanta Sisean M.S)

Gede Tuahta Sisean Marojohan Sinaga, NRP 6103013129. **Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel *Rome Beauty*.**

Di bawah bimbingan:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.
2. Erni Setjawati, S.TP, MM.

## ABSTRAK

Selai lembaran apel *rome beauty* didefinisikan sebagai selai apel yang dimodifikasi menjadi selai apel dalam bentuk lembaran (selai lembaran) dengan bahan baku utama meliputi apel, gula, air, asam sitrat, agar, dan HPMC. Keunggulan yang dimiliki selai lembaran apel adalah lebih praktis karena memiliki bentuk dan ukuran lembaran yang sudah disesuaikan dengan bentuk roti tawar sehingga lebih mudah disiapkan. Karakteristik selai lembaran adalah berbentuk lembaran yang kompak, plastis, dan tidak lengket pada saat dilepas dari pengemas. Pembuatan selai lembaran membutuhkan agar sebagai *gelling agent* untuk membentuk tekstur lembaran yang kompak, dan HPMC sebagai *stabilizer*. Penggunaan agar batang mempengaruhi karakteristik selai lembaran apel oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi agar batang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu konsentrasi agar batang (P) yang terdiri dari enam level, yaitu (0,15% (P1); 0,30% (P2); 0,45% (P3); 0,60% (P4); 0,75% (P5); dan 0,90% (P6)) dari bubur buah apel yang digunakan. Pengulangan percobaan dilakukan sebanyak empat kali. Perbedaan konsentrasi agar batang yang ditambahkan berpengaruh terhadap kadar air, tekstur (*hardness*, *adhesiveness*, dan *cohesiveness*), dan organoleptik pada parameter kekokohan. Peningkatan konsentrasi agar batang menurunkan kadar air, tingkat sineresis, dan *lightness* serta meningkatkan nilai *hardness*, *adhesiveness*, dan *cohesiveness*. Peningkatan konsentrasi agar batang tidak berpengaruh terhadap organoleptik rasa dan warna. Warna selai lembaran apel adalah kuning kemerahan. Perlakuan terbaik yang ditentukan dengan metode *spider web* pada selai lembaran apel adalah penambahan agar batang sebesar 0,60% yang memiliki nilai kadar air 38,33%, pH 4,36%, *hardness* 2202,868 g, *adhesiveness* -1420,147 g.s, *cohesiveness* 0,143, total serat pangan 2,58%, serta tingkat kesukaan panelis dari parameter rasa 5,1719, warna 4,7526, dan kekokohan 5,6518 dengan standar nilai skor 1-7.

Kata Kunci: selai lembaran apel, agar batang

Gede Tuahta Sisean Marojohan Sinaga, NRP 6103013129. **Effects of Agar Bar Concentration on Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Rome Beauty Apple Jam Slice**

Advisory Committee:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.
2. Erni Setjawati, S.TP, MM.

### **ABSTRACT**

Rome beauty apple jam slice is defined as a modified apple jam into apple jam in a slice form (jam slice) with the main raw materials include apples, sugar, water, citric acid, agar, and HPMC. The advantages of the apple jam slice is more practical because it has the shape and size of the slices that have been adapted to the shape of bread making it easy to prepare. Characteristics of the slice jam is a slice-shaped compact, plastic, and not sticky when removed from the packaging. Production of apple jam slice needs addition of agar as gelling agent to form solid texture, and HPMC as te stabilizer. The addition of agar bar can affects Apple jam slice's characteristics, therefore it is necessary to study the effect of the concentration of agar bar. The methodology of this research is a randomized block design (RBD) with one factor, that is the concentration of agar bar (P), which consists of six levels (0.15% (P1); 0.30% (P2); 0.45% (P3); 0.60% (P4); 0.75% (P5); and 0.90% (P6)) of puree apples used. Repetition of the experiments are carried out four times. Difference concentration of addition agar bar affect moisture content, texture (hardness, adhesiveness, and cohesiveness), and texture organoleptic parameter. Increasing concentration of agar bar caused a decreased of moisture content, syneresis level, and lightness also increased of hardness, adhesiveness, and cohesiveness. Increasing agar bar concentration was not affect taste and color organoleptic. The color of apple jam slice was yellow-red. Best treatment of apple jam slice was addition of 0.60% agar bar which had moisture content 38.33%, pH 4.36%, hardness 2202.868 g, adhesiveness -1420.147 g.s, cohesiveness 0.143, total dietary fiber 2.58%, also sensory score taste 5.1719, color 4.7526, and texture 5.6518 with score 1-7 as standart.

Keyword: apple jam slice, agar bar



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Pengaruh Konsentrasi Agar Batang terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel *Rome Beauty***”. Penyusunan Skripsi merupakan salah satu syarat akademis untuk dapat menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP. dan Erni Setjawati, S.TP, MM. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing dan mengarahkan penulisan Skripsi hingga terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril dalam menyelesaikan Skripsi.
3. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberi bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan. Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Februari 2016

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Selai.....	5
2.2. Selai Lembaran Apel.....	9
2.3. Bahan Penyusun Selai Lembaran Apel .....	10
2.3.1. Apel <i>Rome Beauty</i> .....	10
2.3.2. Gula Pasir .....	12
2.3.3. Air .....	13
2.3.4. Agar .....	14
2.3.5. HPMC .....	16
2.4. Bahan Pengemas Selai Lembaran Apel .....	17
2.4.1. Plastik OPP ( <i>Oriented Polypropylene</i> ) .....	17
2.5. Hipotesa.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN .....	19
3.1. Bahan Penelitian .....	19
3.1.1. Bahan Selai Lembaran Apel .....	19
3.1.2. Bahan Analisa .....	19
3.2. Alat Penelitian .....	19
3.2.1. Alat untuk Proses .....	19
3.2.2. Alat untuk Analisa .....	19
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
3.4. Rancangan Percobaan .....	20

3.5. Pelaksanaan Penelitian .....	20
3.6. Metode Penelitian .....	21
3.6.1. Pembuatan Selai Lembaran Apel .....	21
3.6.2. Metode Analisa .....	26
3.6.2.1. Prinsip Penentuan Kadar Air .....	26
3.6.2.2. Prinsip Pengukuran Tekstur .....	27
3.6.2.3. Prinsip Pengukuran Warna .....	29
3.6.2.4. Prinsip Pengujian Sineresis .....	30
3.6.2.5. Analisa Total Serat Pangan ( <i>Dietary Fiber</i> ) .....	31
3.6.2.6. Prinsip Pengujian pH .....	32
3.6.2.7. Prinsip Pengujian Organoleptik .....	33
3.6.3. Metode Analisa Data .....	33
<b>BAB IV. PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1. Kadar Air .....	36
4.2. Derajat Keasaman (pH) .....	38
4.3. Tekstur .....	40
4.3.1. <i>Hardness</i> .....	40
4.3.2. <i>Cohesiveness</i> .....	42
4.3.3. <i>Adhesiveness</i> .....	44
4.4. Warna .....	45
4.5. Sineresis .....	48
4.6. Organoleptik .....	50
4.6.1. Warna .....	51
4.6.2. Rasa .....	52
4.6.3. Kekokohan .....	53
4.7. Perlakuan Terbaik .....	54
4.8. Total Serat Pangan Perlakuan Terbaik .....	55
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1. Kesimpulan .....	57
5.2. Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir pembuatan selai secara umum .....	7
Gambar 2.2. Buah Apel <i>Rome Beauty</i> .....	11
Gambar 2.3. Struktur Kimia Sukrosa .....	12
Gambar 2.4. Struktur Kimia Agar-Agar .....	14
Gambar 2.5. Struktur Kimia HPMC .....	16
Gambar 3.1. Diagram Alir Pembuatan Selai Lembaran Apel .....	23
Gambar 3.2. Grafik <i>Texture Profile Analyzer</i> .....	28
Gambar 3.3. <i>Color Space</i> .....	30
Gambar 3.3. <i>Spider Web</i> .....	34
Gambar 4.1. Nilai Presentase Kadar Air Selai Lembaran Apel .....	37
Gambar 4.2. Nilai Pengujian pH Selai Lembaran Apel .....	39
Gambar 4.3. Nilai <i>Hardness</i> Selai Lembaran Apel .....	41
Gambar 4.4. Nilai <i>Cohesiveness</i> Selai Lembaran Apel .....	43
Gambar 4.5. Nilai <i>Adhesiveness</i> Selai Lembaran Apel .....	45
Gambar 4.6. <i>Color Space</i> .....	46
Gambar 4.7. Nilai Pengujian Sineresis Selai Lembaran Apel pada Hari 4, 8, dan 12 .....	50
Gambar 4.8. Nilai Organoleptik Kekokohan Selai Lembaran Apel.	54
Gambar 4.9. Grafik Penentuan Perlakuan Terbaik Selai Lembaran Apel .....	55

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Syarat Mutu Selai .....	6
Tabel 2.2. Komposisi Kimia Apel per 100 gram .....	10
Tabel 2.3. Komposisi Kimia Apel <i>Rome Beauty</i> per 100 gram .....	12
Tabel 2.4. Kelarutan Sukrosa dalam Air .....	13
Tabel 2.5. Spesifikasi Agar .....	15
Tabel 3.1. Rancangan Percobaan .....	20
Tabel 3.2. Formulasi Bubur Apel .....	25
Tabel 3.3. Formulasi Selai Lembaran Apel .....	26
Tabel 4.1. Deskripsi Warna Berdasarkan ° <i>Hue</i> .....	47
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Warna Selai Lembaran Apel .....	47
Tabel 4.3. Nilai Organoleptik Warna Selai Lembaran Apel .....	51
Tabel 4.4. Nilai Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	52
Tabel 4.5. Luas Area Penentuan Perlakuan Terbaik Lembaran Apel	54

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Spesifikasi Bahan Baku .....	65
Lampiran 1.1. Spesifikasi Apel Rome Beauty .....	65
Lampiran 1.2. Spesifikasi HPMC .....	66
Lampiran 2. Kuesioner Pengujian Organoleptik Selai Lembaran Apel .....	67
Lampiran 3. Data Hasil Pengujian Selai Lembaran Apel .....	71
Lampiran 3.1. Data Hasil Pengujian Kadar Air Selai Lembaran Apel	71
Lampiran 3.1.1. Rata-Rata Kadar Air Selai Lembaran Apel .....	71
Lampiran 3.1.2. Uji ANAVA Kadar Air Selai Lembaran Apel .....	71
Lampiran 3.1.3. Uji DMRT Kadar Air Selai Lembaran Apel .....	72
Lampiran 3.1.4. Tabel DMRT Kadar Air Selai Lembaran Apel .....	72
Lampiran 3.2. Data Hasil Pengujian Derajat Keasamaan (pH) Selai Lembaran Apel .....	72
Lampiran 3.2.1. Rata-Rata Derajat Keasamaan (pH) Selai Lembaran Apel .....	72
Lampiran 3.2.2. Uji ANAVA Derajat Keasamaan (pH) Selai Lembaran Apel .....	73
Lampiran 3.2.3. Uji DMRT Derajat Keasamaan (pH) Selai Lembaran Apel .....	73
Lampiran 3.2.4. Tabel DMRT Derajat Keasamaan (pH) Selai Lembaran Apel .....	73
Lampiran 3.3. Data Hasil Pengujian Tekstur Selai Lembaran Apel ....	74
Lampiran 3.3.1. <i>Hardness</i> .....	74
Lampiran 3.3.1.1. Rata-Rata <i>Hardness</i> Selai Lembaran Apel .....	74

Lampiran 3.3.1.2. Uji ANAVA <i>Herndess</i> Selai Lembaran Apel.....	74
Lampiran 3.3.1.3. Uji DMRT <i>Hardness</i> Selai Lembaran Apel .....	75
Lampiran 3.3.1.4. Tabel DMRT <i>Hardness</i> Selai Lembaran Apel .....	75
Lampiran 3.3.2. <i>Cohesiveness</i> .....	75
Lampiran 3.3.2.1. Rata-Rata <i>Cohesiveness</i> Selai Lembaran Apel.....	75
Lampiran 3.3.2.2. Uji ANAVA <i>Cohesiveness</i> Selai Lembaran Apel .	76
Lampiran 3.3.2.3. Uji DMRT <i>Cohesiveness</i> Selai Lembaran Apel .....	76
Lampiran 3.3.2.4. Tabel DMRT <i>Cohesiveness</i> Selai Lembaran Apel .	76
Lampiran 3.3.3. <i>Adhesiveness</i> .....	77
Lampiran 3.3.3.1. Rata-Rata <i>Adhesiveness</i> Selai Lembaran Apel .....	77
Lampiran 3.3.3.2. Uji ANAVA <i>Adhesiveness</i> Selai Lembaran Apel .	77
Lampiran 3.3.3.3. Uji DMRT <i>Adhesiveness</i> Selai Lembaran Apel .....	78
Lampiran 3.3.3.4. Tabel DMRT <i>Adhesiveness</i> Selai Lembaran Apel .	78
Lampiran 3.3.4. Grafik <i>Texture Profile Analyzer</i> .....	78
Lampiran 3.3.4.1. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,15%.....	78
Lampiran 3.3.4.2. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,30%.....	79
Lampiran 3.3.4.3. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,45%.....	79
Lampiran 3.3.4.4. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,60%.....	80

Lampiran 3.3.4.5. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,75%.....	80
Lampiran 3.3.4.6. Grafik Hasil Pengujian <i>Texture Profile Analyzer</i> Selai Lembaran Apel dengan Konsentrasi Agar Batang 0,90%.....	81
Lampiran 3.4.Data Hasil Pengujian Warna Selai Lembaran Apel .....	81
Lampiran 3.4.1. <i>Lightness</i> (L) .....	81
Lampiran 3.4.1.1. Rata-Rata <i>Lightness</i> Selai Lembaran Apel .....	81
Lampiran 3.4.2. <i>Redness</i> (a*) .....	81
Lampiran 3.4.2.1. Rata-Rata <i>Redness</i> Selai Lembaran Apel .....	81
Lampiran 3.4.3. <i>Yellowness</i> (b*) .....	82
Lampiran 3.4.3.1. Rata-Rata <i>Yellowness</i> Selai Lembaran Apel.....	82
Lampiran 3.4.4. <i>Chroma</i> (C) .....	82
Lampiran 3.4.4.1. Rata-Rata <i>Redness</i> Selai Lembaran Apel .....	82
Lampiran 3.4.5. <i>Hue</i> (°h) .....	82
Lampiran 3.4.5.1. Rata-Rata <i>Hue</i> Selai Lembaran Apel .....	82
Lampiran 3.5.Data Hasil Pengujian Sineresis Selai Lembaran Apel ..	83
Lampiran 3.5.1. Hari ke-4.....	83
Lampiran 3.5.1.1. Rata-Rata Sineresis Selai Lembaran Apel Hari ke-4	83
Lampiran 3.5.2. Hari ke-8.....	83
Lampiran 3.5.2.1. Rata-Rata Sineresis Selai Lembaran Apel Hari ke-8	83
Lampiran 3.5.3. Hari ke-12.....	83
Lampiran 3.5.3.1. Rata-Rata Sineresis Selai Lembaran Apel Hari ke- 12.....	83
Lampiran 3.6.Data Hasil Pengujian Organoleptik Selai Lembaran Apel .....	84
Lampiran 3.6.1. Rasa.....	84



Lampiran 3.6.1.1. Data Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel.....	84
Lampiran 3.6.1.2. Uji ANAVA Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	87
Lampiran 3.6.2. Warna .....	87
Lampiran 3.6.2.1. Data Organoleptik Warna Selai Lembaran Apel ....	87
Lampiran 3.6.2.2. Uji ANAVA Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	90
Lampiran 3.6.3. Kekokohan .....	90
Lampiran 3.6.3.1. Data Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	90
Lampiran 3.6.3.2. Uji ANAVA Organoleptik Kekokohan Selai Lembaran Apel .....	94
Lampiran 3.6.3.2. Uji DMRT Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	94
Lampiran 3.6.3.2. Tabel DMRT Organoleptik Rasa Selai Lembaran Apel .....	94
Lampiran 3.7. Pemilihan Perlakuan Terbaik Selai Lembaran Apel .....	95
Lampiran 3.7.1. Rata-Rata Nilai Organoleptik Selai Lembaran Apel .	95
Lampiran 3.7.2. Luas Area <i>Spider Web</i> .....	95