

PENGARUH PERBANDINGAN KOLANG-KALING (*Arenga pinata* Merr.) DAN TERONG BELANDA (*Solanum betaceum* Cav.) TERHADAP KARAKTERISTIK SELAI LEMBARAN

INES LEORIESGO

1511121002



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Kolang-kaling (*Arenga pinata* Merr.) dan Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) terhadap Karakteristik Selai Lembaran”** dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam tak lupa pula disampaikan kepada Nabi besar kita Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas, Padang.

Terimakasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Ir. Rini, MP selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Prof. Dr. Ir. Kesuma Sayuti, MS selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bantuan, arahan, saran dan waktu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Atas dukungan, motivasi serta doa yang terus mengalir dari kedua orang tua, kakak-kakak, adik-adik dan teman-teman seperjuangan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

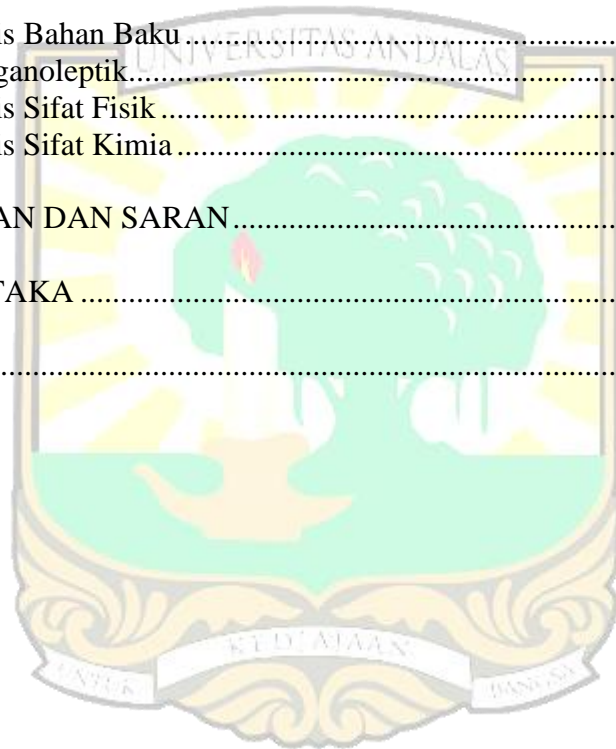
Padang, Oktober 2019

Ines Leoriesgo

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesa Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kolang-kaling.....	4
2.1.1 Galaktomanan	5
2.2 Terong Belanda	6
2.2.1 Kandungan Kimia Terong Belanda	7
2.2.2 Antosianin.....	8
2.3 Selai Lembaran.....	9
2.3.1 Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Selai Lembaran ..	10
2.3.2 Proses Pembuatan Selai lembaran	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu	14
3.2 Bahan dan Alat.....	14
3.3 Rancangan Penelitian	14
3.4 Persiapan Penelitian	15
3.4.1 Persiapan Bahan baku.....	15
3.4.2 Formulasi Bahan Pembuatan Selai Lembaran.....	16
3.4.3 Pembuatan Bubur Kolang-kaling	16
3.4.4 Pembuatan Bubur Terong Belanda.....	16
3.4.5 Pembuatan Selai Lembaran	16
3.5 Pengamatan	17
3.5.1 Pengamatan Bahan Baku	17
3.5.2 Pengamatan Selai Lembaran	17
3.6 Metode Analisis	17

3.6.1 Analisis Sifat Fisik.....	17
3.6.1.1 Uji Lipat.....	17
3.6.2 Analisis Sifat Kimia.....	18
3.6.2.1 Kadar Air	18
3.6.2.2 Kadar Abu.....	18
3.6.2.3 Nilai pH	19
3.6.2.4 Kadar Total Padatan Terlarut	19
3.6.2.5 Kadar Gula Total	19
3.6.2.6 Kadar Serat Kasar.....	20
3.6.2.7 Kadar Antosianin.....	20
3.6.2.8 Aktifitas Antioksidan IC ₅₀	21
3.6.3 Uji Organoleptik.....	21
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 23
4.1 Analisis Bahan Baku.....	23
4.2 Uji Organoleptik.....	24
4.3 Analisis Sifat Fisik	28
4.4 Analisis Sifat Kimia.....	29
 V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 37
 DAFTAR PUSTAKA	 38
 LAMPIRAN.....	 43



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Zat Gizi Kolang-kaling	6
2. Kandungan Unsur Gizi Terong Belanda	9
3. Hasil Analisa Terong Belanda	9
4. Tabel SNI Selai Buah	12
5. Formulasi Pembuatan Selai Lembaran	17
6. Hasil Analisa Bahan Baku Kolang-kaling dan Terong Belanda	24
7. Skala Rata-rata Penerimaan oleh Panelis	28
8. Nilai Analisis Uji Lipat	29
9. Nilai Analisis Kadar Air	30
10. Nilai Analisis Kadar Abu	31
11. Nilai Analisis Nilai pH	32
12. Nilai Analisis Kadar Serat Kasar	33
13. Nilai Analisis Kadar Total Padatan Terlarut	34
14. Nilai Analisis Kadar Gula Total	35
15. Nilai Analisis Kadar Antosianin	36
16. Nilai Analisis Aktifitas Antioksidan IC ₅₀	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kolang-kaling.....	5
2. Struktur Kimia Galaktomanan	7
3. Terong Belanda	8
4. Grafik Penerimaan Panelis Terhadap Selai Lembaran.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Bubur Kolang-kaling	32
2. Diagram Alir Pembuatan Bubur Terong Belanda.....	33
3. Diagram Alir Pembuatan Selai Lembaran	34
4. Tabel Sidik Ragam.....	36
5. Dokumentasi Penelitian	37



Pengaruh Perbandingan Kolang-kaling (*Arenga pinata* Merr.) dan Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Terhadap Karakteristik Selai Lembaran

Ines Leoriesgo, Rini, Kesuma Sayuti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh dari perbandingan antara kolang-kaling dan terong belanda terhadap karakteristik selai lembaran yang dihasilkan berdasarkan atas sifat fisik, kimia, dan tingkat kesukaan oleh panelis berdasarkan uji organoleptik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Anova yang diikuti dengan uji Duncan pada taraf 5%. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan perbandingan antara kolang-kaling dan terong belanda, dimana A(80%:20%), B(75%:25%), C(70%:30%), D(65%:35%), dan E(60%:40%). Berdasarkan penelitian, didapatkan pengaruh yang signifikan terhadap uji lipat, kadar air, kadar abu, pH, serat kasar, total gula, dan antosianin. Penelitian ini menunjukkan bahwa perbandingan kolang-kaling dan terong belanda pada perlakuan B(75%:25%) merupakan perlakuan terbaik berdasarkan organoleptik dengan uji lipat 3,33, kadar air 29,43%, kadar abu 0,21%, nilai pH 3,54, kadar serat kasar 5,63%, kadar total gula 35,18%, kadar antosianin 2,39 mg/L, dan aktifitas antioksidan sebesar 83,12 ppm dan nilai penerimaan organoleptik terhadap warna 3,94 (suka), aroma 3,60 (suka), tekstur 3,72 (suka) dan rasa 3,90 (suka).

Kata kunci: selai lembaran, terong belanda, kolang-kaling

The Effect of Comparison of Kolang-kaling (*Arenga pinata* Merr.) and Tamarillo Fruit (*Solanum betaceum* Cav.) to the Characteristic of Slices Jam

Ines Leoriesgo, Rini, Kesuma Sayuti

ABSTRACT

This research was aims to determined the effect of comparison of kolang-kaling and tamarillo fruit to the characteristic of slices jam based on physical, chemical properties and acceptability by panelist on the organoleptic test. This study used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 repetitions. Data were analyzed by analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's New Multiple Ranged Test (DNMRT) at the 5% significance level. The treatment was used by the comparison of kolang-kaling and tamarillo fruit which is, A(80%:20%), B(75%:25%), C(70%:30%), D(65%:35%) and E(60%:40%). Based on this research, the result was known that the comparison of kolang-kaling and tamarillo fruit has significance effect on fold test, moisture content, ash content, pH, crude fiber, total sugar, and anthocyanin content. This research showed that kolang-kaling and tamarillo fruit slice jam at concentration B(75%:25%) was the best treatment on organoleptic test with 3.33 of fold test, 29.43% of moisture content, 0.21% of ash content, 3.54 of pH value, 5.63% of crude fiber, 50.50 °Brix of total soluble solid, 35.18% of total sugar, 2.39 mg/L of anthocyanin content and 83.12 ppm of antioxidant activity and organoleptic acceptance with 3.94 colour, 3.60 aroma, 3.72 texture and 3.90 taste.

Keywords : Kolang-kaling, Slices Jam, Tamarillo Fruit

