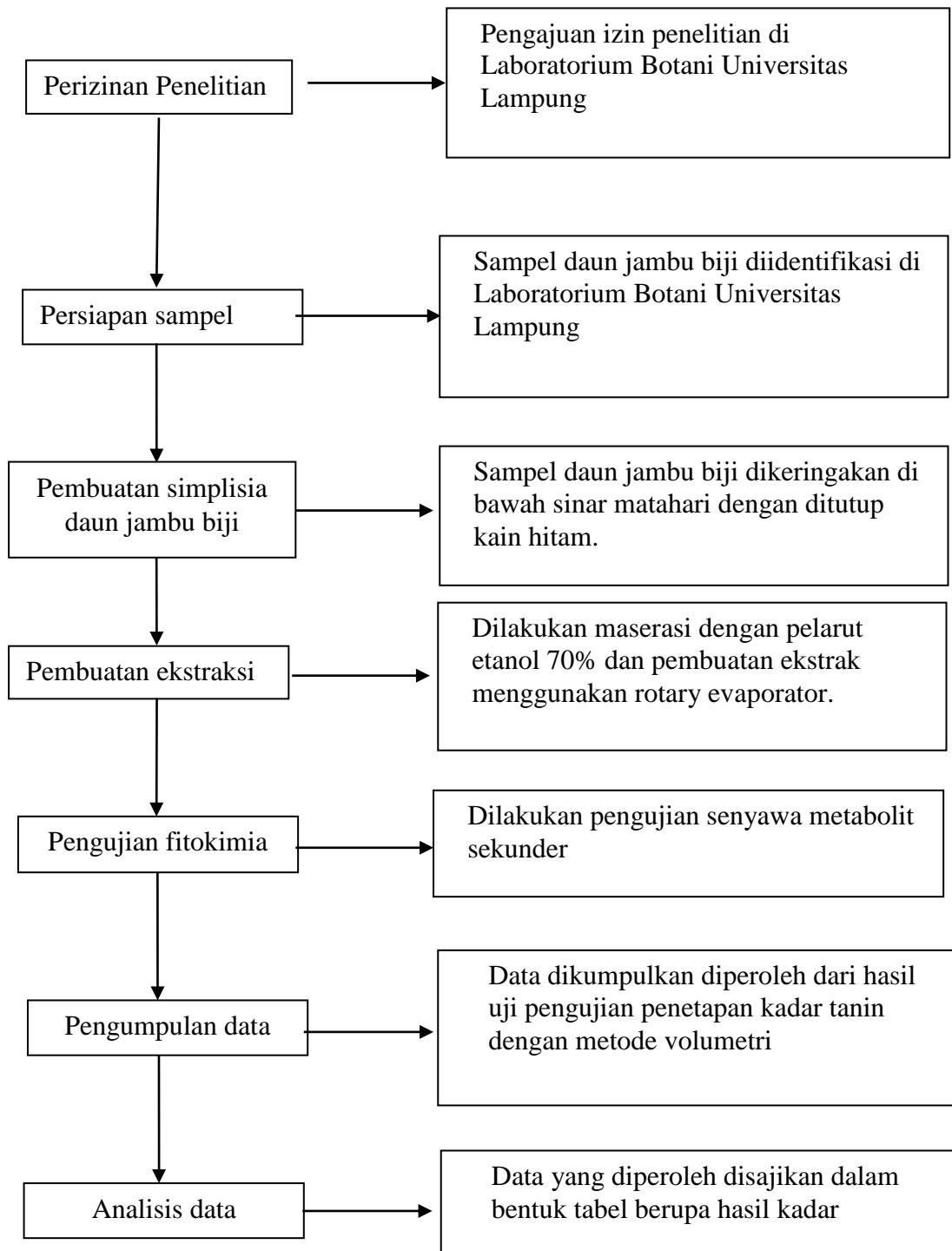


# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Alur Penelitian**

**Lampiran 2. Identifikasi tanaman jambu biji (*Psidium guajava L.*)**

Nama latin	Bagian tumbuhan	Nama indonesia
<i>Psidium guajava L.</i>	Daun	Jambu biji

1. Jambu biji merah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
**JURUSAN BIOLOGI**

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145  
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

Bandar Lampung, 26 Juni 2024

Kepada yth.  
Sdr : Vita Septiani  
NPM : 2148401085

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Jambu Biji merah adalah *Psidium guajava L.*

Demikian hasil determinasi ini, semoga berguna bagi saudara

Mengetahui:  
Kepala Laboratorium Botani

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.  
NIP 196111251990032001

Penanggung Jawab Determinasi

Dra. Yulianty, M.Si.  
NIP 196507131991032002



## 2. Jambu biji putih



Bandar Lampung, 26 Juni 2024

Kepada yth.  
 Sdr : Vita Septiani  
 NPM : 2148401085

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Jambu Biji Putih adalah *Psidium guajava* L.

Demikian hasil determinasi ini, semoga berguna bagi saudara

Mengetahui:  
 Kepala Laboratorium Botani

  
 Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.  
 NIP 196111251990032001

Penanggung Jawab Determinasi

  
 Dra. Yulianty, M.Si.  
 NIP 196507131991032002



### Lampiran 3. Perhitungan

#### a. Perhitungan standarisasi

Rumus:

$$N(KMnO_4) = \frac{V(C_2H_2O_4) \times N(C_2H_2O_4)}{V(KMnO_4)}$$

Standarisasi ke-1: 9,8 mL

$$\begin{aligned} & : \frac{10,0 \text{ mL} \times 0,1\text{N}}{9,8 \text{ mL}} \\ & : 0,102\text{N} \end{aligned}$$

Standarisasi ke-2 : 9,6 mL

$$\begin{aligned} & : \frac{10,0 \text{ mL} \times 0,1\text{N}}{9,6 \text{ mL}} \\ & : 0,104\text{N} \end{aligned}$$

Standarisasi ke-3 : 9,7 mL

$$\begin{aligned} & : \frac{10,0 \text{ mL} \times 0,1\text{N}}{9,7 \text{ mL}} \\ & : 0,103\text{N} \end{aligned}$$

Rata-rata : 0,103N

#### b. Penetapan blanko

Ke-1 : 0,2 mL

Ke-2 : 0,1 mL

Ke-3 : 0,1 mL

Rata-rata : 0,133 mL

#### c. Perhitungan penetapan kadar tanin

Rumus:

$$\% Tanin = \frac{250(A-B) \times N \times @}{W \times 0,1 \text{ N}} \times 100\%$$

#### Keterangan:

10 : faktor pengenceran

A : volume KMnO<sub>4</sub> sampel

B : volume KMnO<sub>4</sub> blanko

N : normalitas KMnO<sub>4</sub>

@ : kesetaraan

W : berat sampel

1) Ekstrak daun jambu biji merah

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-1: 1,4 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,4 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 67,81\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-2: 1,3 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,3 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 62,45\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-3: 1,3 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,3 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 62,45\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-4: 1,5 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,5 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 73,16\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-5: 1,4 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,4 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 67,81\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji merah ke-6: 1,3 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 (1,3 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 62,45\%$$

2) Ekstrak daun jambu biji putih

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-1: 1,6 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{10 (1,6 \text{ mL} - 0,133 \text{ mL}) X 0,103N X 0,004157}{2 \text{ gram} X 0,1N} X 100\% \\ : 78,51\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-2: 1,4 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 \text{ (1,4 mL} - 0,133 \text{ mL}) \times 0,103N \times 0,004157}{2 \text{ gram} \times 0,1N} \times 100\% \\ : 67,81\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-3: 1,3 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 \text{ (1,3 mL} - 0,133 \text{ mL}) \times 0,103N \times 0,004157}{2 \text{ gram} \times 0,1N} \times 100\% \\ : 62,45\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-4: 1,6 mL

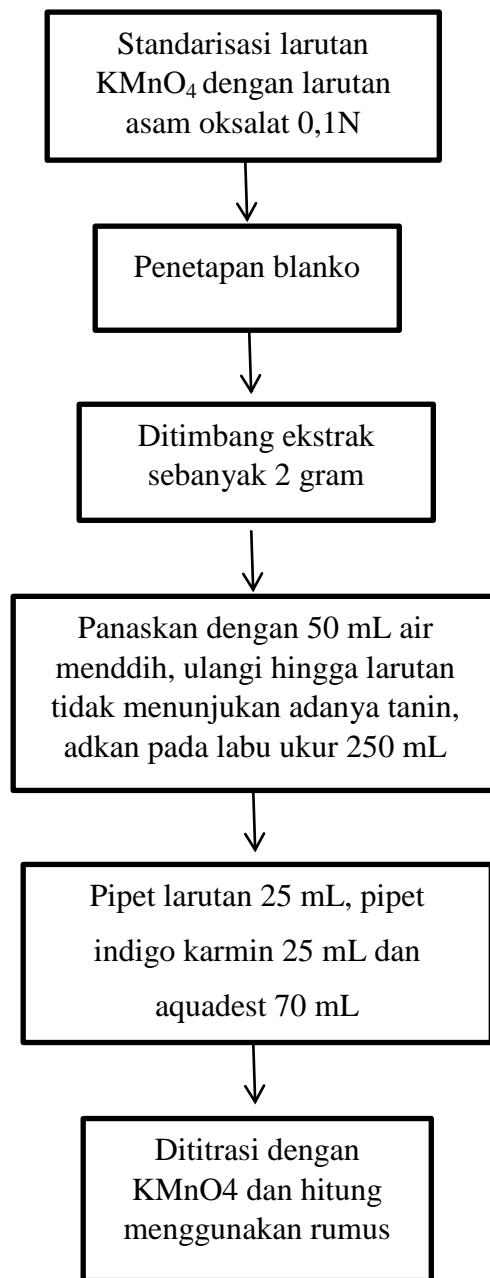
$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 \text{ (1,6 mL} - 0,133 \text{ mL}) \times 0,103N \times 0,004157}{2 \text{ gram} \times 0,1N} \times 100\% \\ : 78,51\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-5: 1,5 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 \text{ (1,5 mL} - 0,133 \text{ mL}) \times 0,103N \times 0,004157}{2 \text{ gram} \times 0,1N} \times 100\% \\ : 73,16\%$$

Penetapan kadar ekstrak daun jambu biji putih ke-6: 1,5 mL

$$\% \text{ Tanin: } \frac{250 \text{ (1,5 mL} - 0,133 \text{ mL}) \times 0,103N \times 0,004157}{2 \text{ gram} \times 0,1N} \times 100\% \\ : 73,16\%$$

**Lampiran 4. Skema Kerja Penetapan Kadar Tanin**

### Lampiran 5. Lembar Pengujian

#### LEMBAR PENGUJIAN ORGANOLEPTIS VARIETAS EKSTRAK DAUN

##### JAMBU BIJI (*Psidium Guajava L.*)

Beri keterangan pada kolom yang telah disediakan. Dengan mengamati varietas ekstrak daun jambu biji (*Psidium Guajava L.*) Pada kolom

Warna, Bau, konsistensi

<b>Ekstrak</b>	<b>Organoleptis</b>		
	<b>Warna</b>	<b>Bau</b>	<b>Bentuk</b>
Daun Jambu Biji Merah	Coklat Muda	Khas	Kental
Daun Jambu Biji Putih	Coklat Tua	Khas	Kental

### Lampiran 6. Lembar Pengujian Skrining Metabolit Sekunder

#### LEMBAR PENGUJIAN SKRINING METABOLIT SEKUNDER VARIETAS EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava L.*)

Beri tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan. Dengan mengamati esktrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*). Pada kolom Tanin : + = hijau dan endapan putih, - = tidak hijau dan endapan putih, alkaloid : + = endapan, - = tidak ada endapan, triterpenoid/steroid : + = merah berubah menjadi biru, - = tidak merah dan tidak berubah, saponin : + = berbusa, - = tidak berbusa, flavanoid : + = merah, kuning, jingga pada lapisan amil alkohol, - = tidak merah, kuning, jingga pada lapisan amil alkohol.

Ekstrak	Uji skrining metabolit sekunder									
	Tanin		Alkaloid		Triterpenoid /steroid		Saponin		Flavanoid	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Ekstrak daun jambu biji merah	✓		✓		✓		✓		✓	
Ekstrak daun jambu biji putih	✓		✓		✓		✓		✓	

**Lampiran 7. Hasil Standarisasi Larutan KMnO<sub>4</sub> Dengan Larutan Asam Oksalat 0,01N**

Titrasi Ke-	Volume Titran
1.	9,8 mL
2.	9,6 mL
3.	9,7 mL
<b>Rata-rata</b>	<b>9,7 mL</b>

**Lampiran 8. Hasil Penetapan Blanko**

<b>Titrasi Ke-</b>	<b>Volume Titran</b>
1.	0,2 mL
2.	0,1 mL
3.	0,1 mL
<b>Rata-rata</b>	0,133 mL

### Lampiran 9. Lembar Pengujian Metode

#### LEMBAR PENGUJIAN METODE TITRASI VOLUMETRI EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava L.*)

Beri keterangan pada kolom yang telah disediakan. Dengan mengamati nilai kadar tanin pada esktrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) Pada kolom nilai kadar.

<b>Titrasi ke-</b>	<b>Kadar Tanin Daun Jambu Biji Merah</b>	<b>Kadar Tanin Daun Jambu Biji Putih</b>
1.	67,81%	78,51%
2.	62,45%	67,45%
3.	62,45%	62,45%
4.	73,16%	78,51%
5.	67,81%	73,16%
6.	62,45%	73,16%
<b>Rata-rata</b>	<b>66,03%</b>	<b>72,26%</b>

### Lampiran 10. Pembuatan Simplisia

No.	Tahapan	Gambar
1.	Sampling tumbuhan: a. Daun jambu biji merah b. Daun jambu biji putih	 <b>a.</b>  <b>b.</b>
2.	Pencucian daun jambu biji	

No.	Tahapan	Gambar
3.	Daun jambu biji yang telah dirajang	
4.	Penjemuran daun jambu biji ditutup dengan kain hitam	
5.	Daun jambu biji yang dihaluskan menggunakan blender	
6.	Pengayakan daun jambu biji dengan ayakan no. 40	

**Lampiran 11. Ekstraksi simplisia daun jambu biji**

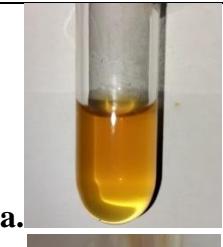
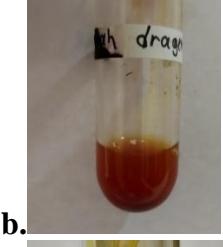
No.	Tahapan	Gambar
1.	Ditimbang simplisia daun jambu biji	
2.	Simplisia dimasukan kedalam wadah	
3.	Diukur 5L alkohol 70% menggunakan beaker glass	

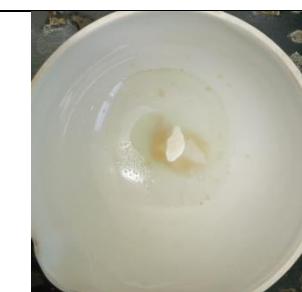
No.	Tahapan	Gambar
4.	Dimasukkan kedalam wadah yang berisi simplisia	
5.	Dimaserasi selama 3 hari dan dilakukan pengadukan setiap 8 jam sekali	
6.	Penyaringan penyari	

No.	Tahapan	Gambar
7.	Dilakukan remaserasi selama 2 hari dengan alkohol 70% sebanyak 2L	
8.	Dilakukan evaporasi dengan <i>rotary evaporator</i> dengan suhu	
9.	Penguapan evaporasi dengan waterbath dengan suhu menghasilkan ekstrak kental	
10.	Hasil ekstrak kental a. ekstrak daun jambu biji merah b. ekstrak daun jambu biji putih	

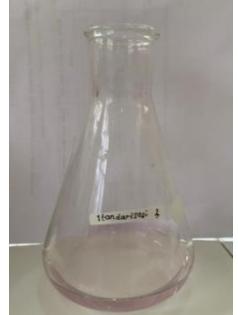
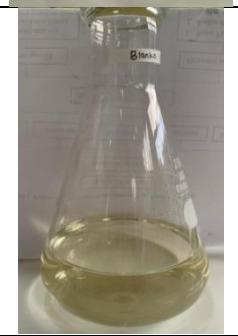
No.	Tahapan	Gambar
		 <b>b.</b>

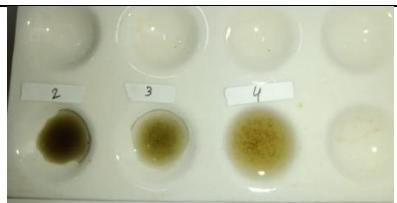
**Lampiran 12. Hasil Skrining Fitokimia**

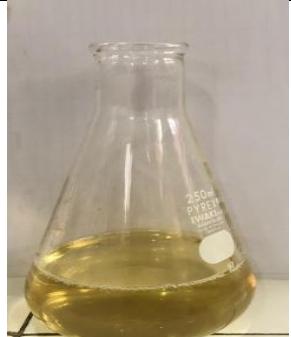
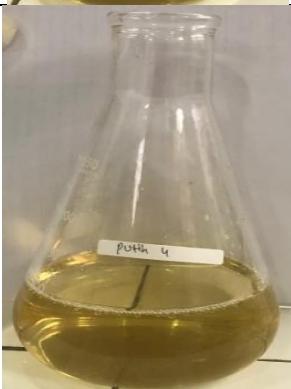
Identifikasi	Jambu biji merah	Jambu biji putih
Tanin a. gelatin b. gelatin + NaCl c. FeCl	 a.  b.  c.	 a.  b.  c.
Alkaloid a. mayer b. bauchardat c. dragendrof	 a.  b.  c.	 a.  b.  c.

Identifikasi	Jambu biji merah	Jambu biji putih
Flavanoid		
Saponin		
Steroid/triterpenoid		

**Lampiran 13. Penetapan Kadar Tanin Dengan Metode Volumetri**

No.	Tahapan	Gambar
1.	Standarisasi larutan KMnO <sub>4</sub> dengan larutan asam oksalat 0,1N	
2.	Penetapan blanko	
3.	Penimbangan ekstrak sebanyak 2 gram	
4.	Dipanaskan dengan 50 mL air mendidih	
5.	Penyaringan larutan	

No.	Tahapan	Gambar
6.	Diulangi beberapa kali hingga tidak menunjukan adanya tanin	
7.	Di ad kan pada labu ukur 250 mL	
8.	Pemipetan larutan sampel	
9.	Pemipetan larutan indikator indigo karmin	

No.	Tahapan	Gambar
10.	Penambahan aquadest	
11.	Titrasi dengan larutan KMnO <sub>4</sub>	
12.	TAT berwarna kuning keemasan pada ekstrak daun jambu biji merah	
13	TAT berwarna kuning keemasan pada ekstrak daun jambu biji putih	

**Lampiran 14. Certificate Of Analysis Indigo Carmine**



**Certificate of Analysis**

1.04724.0025 Indigo carmine (C.I. 73015) for analysis  
Batch K52449424

	Spec. Values		Batch Values	
Dye content (spectrophotometrically)	≥ 80	%	91	%
Identity (UV/VIS-Spectrum)	passes test		passes test	
Absorption maximum $\lambda_{\text{max}}$ (water)	608 - 612	nm	608 - 612	nm
Spec. Absorptivity A 1%/1cm ( $\lambda_{\text{max}}$ ; 0.01 g/l water)	380 - 475		432	
TLC-Test	passes test		passes test	
Loss on drying (110 °C)	≤ 10	%	5	%

Date of release (DD.MM.YYYY) 18.05.2020  
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.05.2025

Dr. Michael Memmel  
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt (Germany): +49 6151 72-0  
EMD Millipore Corporation - a subsidiary of Merck KGaA, Darmstadt, Germany  
400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, USA, Phone +1 (781) 533-6000  
SALSA Version 958971 / 090000747796/ Date: 18.05.2020

Page 1 of 1

**Lampiran 15. Certificate Of Analysis Alkohol 70%**

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

No	:	221/QC-LKP1/VIII/2022
Applicant	:	Custamer
Subject	:	<b>ALKOHOL 70%</b>
Date Received	:	15 Agustus 2022
Date of Testing	:	15 Agustus 2022
Tested For	:	FULL ANALYSIS SAMPLE 1 L BOTTLE
Batch	:	1902100228
Expired	:	16/06/2026

This sample was analysed in our QA Analysed Laboratory and the following result were obtained.

NO.	PARAMETER	DIMENTION	TEST METHOD	RESULT
1	Strenght	Vol %	Alcoholmeter, 20°C	70.10
2	Appearance	-	Visual	Clear and Colorless
3	Odor & Taste	-	Organoleptic Panel	No discernable odor and clear
4	KMnO <sub>4</sub> Test Time 20°C	Minute	ASTM D – 1363	20
5	Acetaldehyde	ppm	Gas Crome	nd
6	Methanol	ppm	SNI 06-3565-1994	nd
7	Fussel Oil	ppm	Gas Crome	nd
8	Residue after evaporation	ppm	ASTM D – 1353	1.22
9	Acidity as Acetic Acid	ppm	Titrimetry	15,03
10	Specific Gravity at 20/20°C	-	ASTM D – 891	0.80680
11	SDA Bitrex	ppm	-	6

Store ( Temperature ) : Store at 20°C to 35°C

**Lampiran 16. Lembar Konsultasi Bimbingan Laporan Tugas Akhir**

a. Pembimbing I

**LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA MAHASISWA** : Vita Septiani  
**NIM** : 2148401085  
**DOSEN PEMBIMBING** : Dra. Dias Ardini, Apt., MTA

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Selasa, 18 Juli 2023	Pengarahan mengenai bimbingan LTA	merjelaskan mengdengarkan arahan	V.A	H.M
2.	Kamis, 27 Juli 2023	Pengajuan judul LTA	Ganti judul LTA	V.A	H.M
3.	Selasa, 8 Agustus 2023	Pengajuan judul LTA	Sudah di Acc	V.A	H.M
4.	Jumat, 11 Agustus 2023	Pengajuan BAB I	menunggu Perbaikan BAB I	V.A	H.M
5.	Senin, 21 Agustus 2023	Konfirmasi BAB I	Perbaikan BAB I	V.A	H.M
6.	Senin, 4 September 2023	Perbaikan BAB I	Penaggantian judul, perbaikan latar belakang, Perbaikan tujuan penelitian	V.A	H.M
7.	Selasa, 12 September 2023	Pengajuan BAB 2 dan 3	menunggu perbaikan Bab 2 dan 3	V.A	H.M
8.	Kamis, 5 Oktober 2023	Evaluasi Seluruh Proposal	Revisi bab 2 dan bab 3	V.A	H.M

g.	Rabu, 22 November 2023	Revisi bab 2	Penambahan Sampel dan Perbaikan DO dan Penambahan lampiran	✓	JM
10.	Senin, 27 November 2023	Pengumpulan Bab 1 sampai bab 3	mengumpulkan hasil revisi bab 1 Sampai bab 3	✓	JM
11.	Selasa, 5 Desember 2023	Perbaikan gambar di bab 2 dan pembuatan lembar ceklis	mengganti gambar untuk mengambil foto sendiri dan membuat lembar ceklis	✓	JM
12.	Rabu, 13 Desember 2023	menambah metode pada Proposal, Perbaikan bab 2	ditambahkan metode Spektrometri dan Perbaikan mungkin tanaman pada bab 2.	✓	JM
13.	Selasa, 19 Desember 2023	ubah metode penelitian dan Penambahan tabel lampiran	menggunakan metode KLT tidak jadi metode spektrofotometri dan membuat tabel lampiran metode KLT	✓	JM
14.	Selasa, 20 Desember 2023	Perbaikan latar belakang	memperbaiki latar belakang	✓	JM
15.	Rabu, 27 Desember 2023	ACC Seminar Proposal		✓	JM
16.	Selasa, 9 Januari 2024	Konsultasi Revisi	ACC revisi Seminar proposal	✓	JM

	Senin, 24 Juni 2024	Bab <u>IV</u> dan <u>V</u>	Revisi bab <u>IV</u> dan <u>V</u>	<u>✓</u>	<u>Hm</u>
	Jumat, 28 Juni 2024	Pengumpulan Laporan dari bab 1 - 5 dan Lampiran	Perbaikan di bab <u>IV</u> dan Saran	<u>✓</u>	<u>Hm</u>
	Senin, 1 Juli 2024		Acc Semhas	<u>✓</u>	<u>Hm</u>
	Selasa 23 Juli 2024	Konsultasi Perbaikan	Acc Revisi	<u>✓</u>	<u>Hm</u>

## b. Pembimbing II

**LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA MAHASISWA** : Vita Septiani  
**NIM** : 2148401085  
**DOSEN PEMBIMBING II** : Yulyuswarni, S.Si., Apt., M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Senin, 18 Desember 2024	Konsultasi bab 1 sampai 3	Perbaikan Penulisan	CJ	Hmy
2.	Kamis, 15 Februari 2024	Konsultasi Perbaikan	Acc revisi Proposal	CJ	Hmy
3.	Selasa 18 Juni 2024	Bimbingan bab IV	Perbaikan Penulisan dan Pembahasan	CJ	Hmy
4.	Jumat 21 Juni 2024	Bimbingan bab V	Perbaikan Saran	CJ	Hmy
5.	Kamis 27 Juni 2024	Bimbingan bab I - Lampiran	Perbaikan abstrak dan daftar pustaka	CJ	Hmy
6.	Rabu, 3 Juli 2024	Bimbingan Perbaikan	Acc Seminar Hasil	CJ	Hmy

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
7.	Rabu 24 Juli 2024	Revisi Sesudah Seminar Hasil	1. Perbaikan Penulisan 2. Perbaikan Tujuan 3. Perbaikan bab III dan IV	CJ	Jenny
8.	Rabu 31 Juli 2024	Konsultasi Perbaikan	Acc Rensi Seminar Hasil	CJ	Jenny

## Lampiran 17. Surat Izin Penelitian



**Kementerian Kesehatan**  
 Poltekkes Tanjungkarang  
 Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung  
 Lampung 35145  
 (0721) 783852  
<https://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.03.04/F.XLIII/ 1907 /2024  
 Lampiran : 1 eks  
 Hal : Izin Penelitian

7 Maret 2024

Yth. Rektor Universitas Lampung  
 Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2023/2024, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Berikut terlampir mahasiswa yang melakukan penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



- Tembusan:
- 1. Ka.Jurusan Farmasi
- 2. Ketua Jurusan Biologi Universitas Lampung
- 3. Kepala Laboratorium Botani Universitas Lampung

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan lapor melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tks.kemnaker.go.id/verif/EDF>.



Lampiran : Izin Penelitian  
 Nomor : PP.03.04/F.XLIII/ 1507 /2024  
 Tanggal : 7 Maret 2024

**DAFTAR NAMA MAHASISWA YANG MELAKSANAKAN PENELITIAN  
 PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA JURUSAN FARMASI  
 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TANJUNGPONORO**  
 T.A 2023/2024

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Rulia Aprilianani Zahra NIM: 2148401078	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Antibakteri Ekstrak Herba Krokok (Portulaca oleracea L.)	Laboratorium Botani Fakultas MIPA Biologi Universitas Lampung
2.	Endang Liyani NIM: 2148401019	Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Lotion Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum (Wight walp)</i> ) sebagai Antioksidan.	
3.	Hana Sevina Putri NIM: 2148401055	Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Kopi Robusta ( <i>Coffea canephora</i> ) dari Lampung Barat dengan Metode Spektrofotometri Visible	
4.	Widya Putri Pramudi NIM: 2148401034	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Gel Peel - Off Ekstrak Kulit Pisang Muli ( <i>Musa Acuminata Linn</i> )sebagai Antioksidan	
5.	Vita Septiani NIM: 2148401085	Skining dan Penetapan Kadar Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji Merah dan Daun Jambu Biji Putih ( <i>Psidium guajava L</i> ) dengan Metode Volumetri	
6.	Seli Puspita Sari NIM: 2148401079	Aktivitas Antioksidan Kelopak Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa Linn</i> ) dengan Metode Ekstrak Soxhletasi dan Maserasi	



## Lampiran 18. Surat Selesai Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
JURUSAN BIOLOGI**

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung 35145  
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

### SURAT KETERANGAN

Dengan ini saya Laboran Laboratorium Botani :

Nama	:	Dhiny Suntya Putri,S.P.,M.Si.
NIP	:	198912152015032005
Jabatan	:	Pranata Laboratorium Pendidikan
Instansi	:	Lab. Botani FMIPA Universitas Lampung

Memberikan keterangan sebagai berikut :

Nama	:	Vita Septiani
NPM	:	2148401085
Instansi	:	Poltekkes Tanjung Karang

Telah Melakukan Ekstraksi/Evaporasi daun jambu biji merah dan daun jambu biji putih (*Psidium guajava L.*) di Laboratorium Botani Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung pada tanggal 03 April 2024 – 24 April 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 24 April 2024  
PLP Laboratorium Botani,

Dhiny Suntya Putri,S.P.,M.Si.  
NIP. 198912152015032005