

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan dan Penimbangan Bahan

Formula Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.) untuk 60 ml

Formula sabun cair menurut locita,2021 yang dimodifikasi:

VCO	7,50 gr
Minyak wijen	17,46 gr
KOH 30%	4,95 gr
Gliserin	11,5 gr
Parfum oleum cocoa	3 tetes
Aquadest	11,55 ml

Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

- F0 (0%) = tanpa ekstrak (0 gram)
- F1 (4%) = $\frac{4}{100} \times 60\text{ml} = 2,4 \text{ gr}$
- F2 (5%) = $\frac{5}{100} \times 60\text{ml} = 3 \text{ gr}$
- F3 (6%) = $\frac{6}{100} \times 60\text{ml} = 3,6 \text{ gr}$

VCO	= 7,50 gr
Minyak Wijen	= 17,46 gr
KOH	= 4,95 gr
Gliserin	= 11,5 gr
Parfum oleum cocoa	= 3 tetes
Aquadest	= 11,55 gr

Lampiran 2. Perhitungan pengambilan sabun cair dengan penambahan ekstrak herba krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Larutan sabun cair yang akan diambil :

- F0 (0%) = berat sediaan sabun – ekstrak herba krokot
= 60 ml – 0 gr
= 60 ml

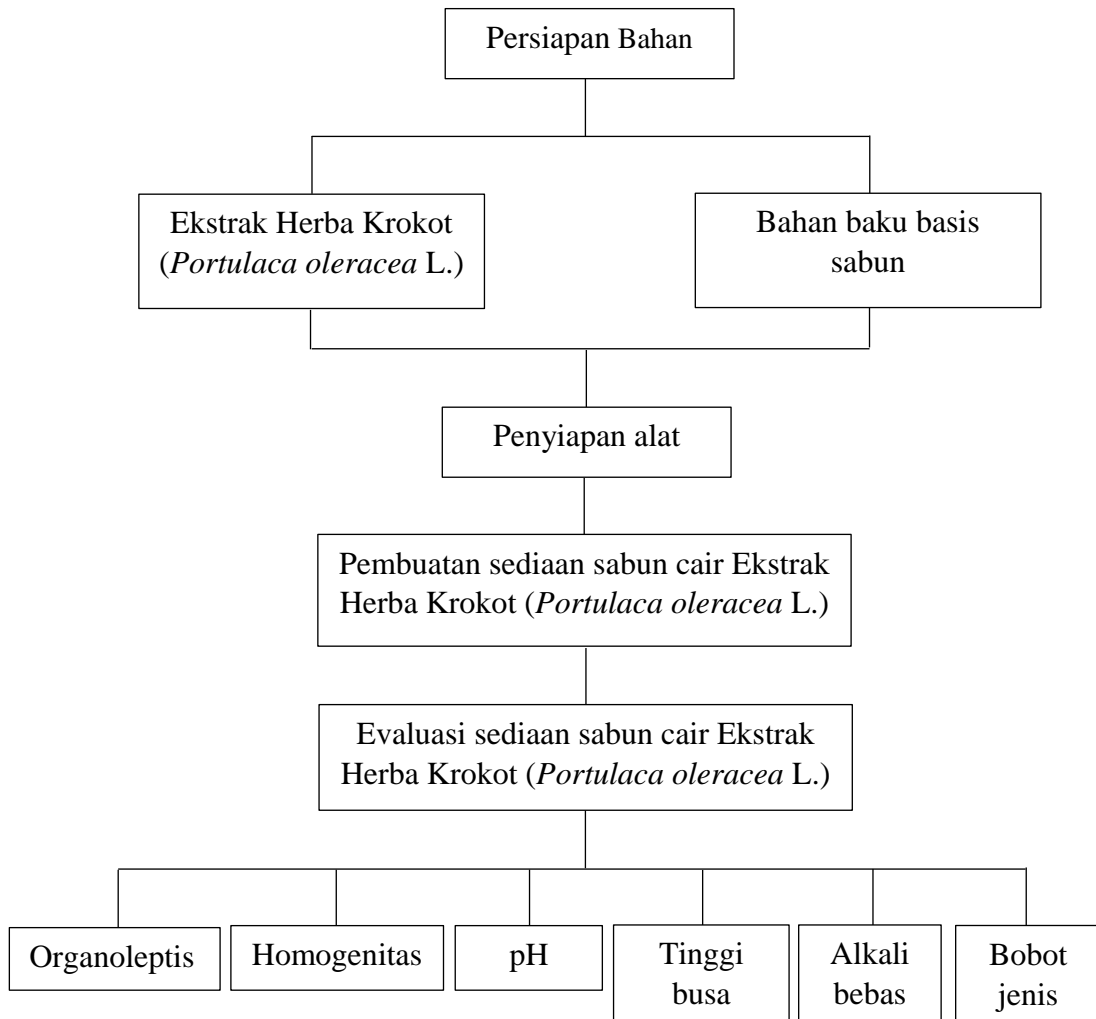
- F1 (4%) = berat sediaan sabun – ekstrak herba krokot
= 60 ml – 2,4 gr
= 57,6 ml

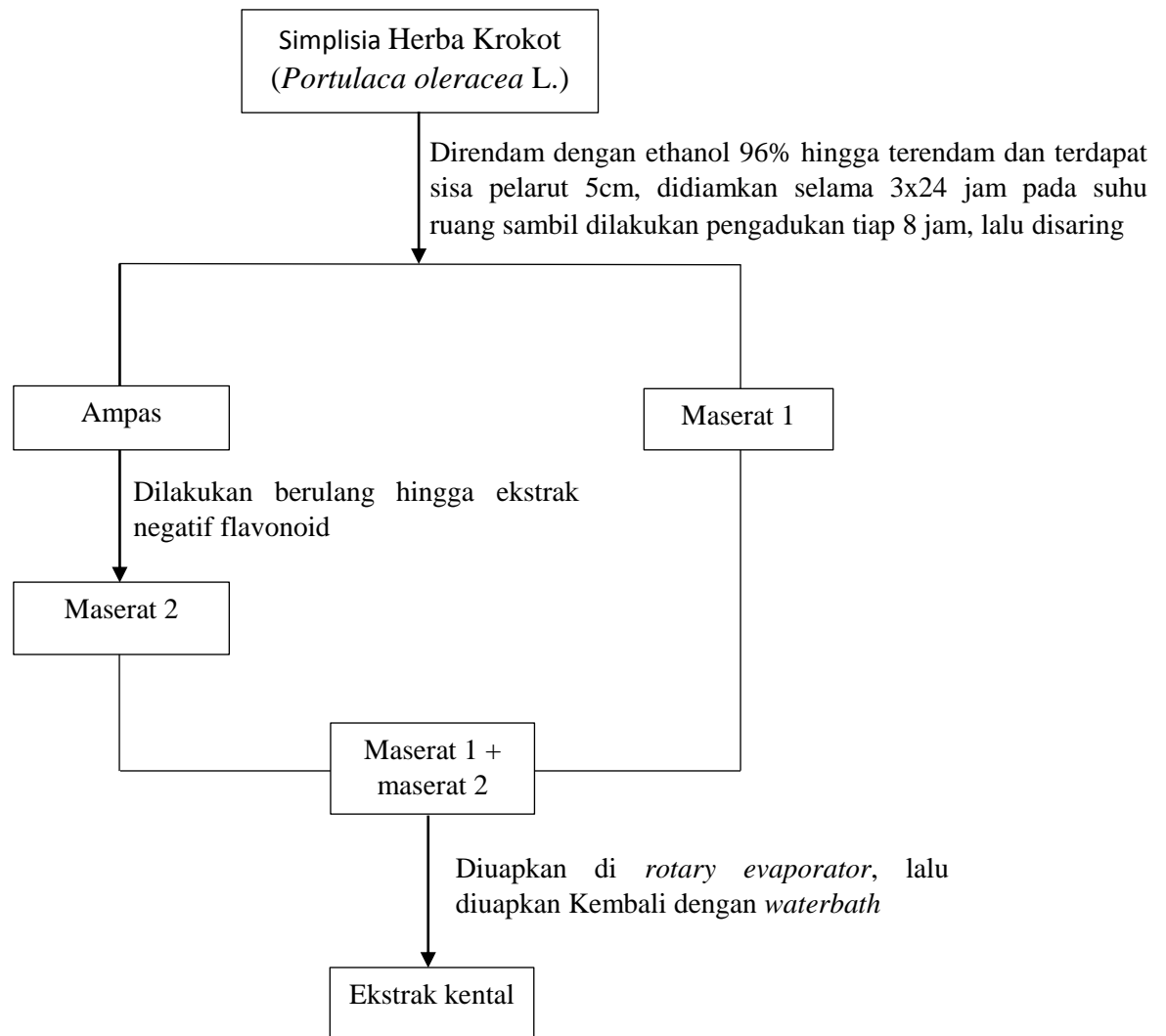
- F2 (5%) = berat sediaan sabun – ekstrak herba krokot
= 60 ml – 3 gr
= 57 ml

- F3 (6%) = berat sediaan sabun – ekstrak herba krokot
= 60 ml – 3,6 gr
= 56,4 ml

Lampiran 3. Skema kerja

A. Skema Kerja Penelitian



B. Skema Pembuatan Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Lampiran 4. Perhitungan Pembuatan Reagen Untuk Uji Alkali Bebas

1. Larutan HCl 0,1 N dalam alkohol sebanyak 500 ml

Diketahui : konsentrasi HCl pekat = 37%

$$\begin{aligned} \text{BJ} &= 1,19 \text{ g/ml} \\ \text{BE HCl} &= 36,5 \text{ g/ml} \\ \text{N} &= 0,1 \text{ N} \\ \text{V} &= 500 \text{ ml} / 0,5 \text{ L} \end{aligned}$$

Ditanya : V HCl = ?

$$\text{Jawab : } X = \frac{N \times \text{BE} \times V}{\text{BJ} \times \%}$$

$$X = \frac{0,1 \times 36,5 \times 0,5}{1,19 \times 0,37}$$

$$X = \frac{1,823}{0,440}$$

$$X = 4,143 \text{ ml}$$

Jadi, HCl (P) yang dibutuhkan untuk membuat larutan HCl 0,1 N dalam alkohol 500 ml yaitu sebanyak 4,143 ml ad 500 ml alkohol.

2. Larutan KOH 0,1 N dalam alkohol sebanyak 200 ml

Diketahui : Mr KOH = 56,11 g/mol

$$\text{N} = 0,1 \text{ N}$$

$$\text{V} = 500 \text{ ml} / 0,5 \text{ L}$$

Ditanya : gr KOH = ... ?

$$\text{Jawab : } N = \frac{\text{gr}}{\text{Mr}} \times \frac{\text{Valensi}}{V}$$

$$0,1 = \frac{\text{gr}}{56,11} \times \frac{1}{0,2}$$

$$\text{gr} = 0,1 \times 56,11 \times 0,2$$

$$\text{gr} = 1,122 \text{ gr}$$

Jadi, KOH yang dibutuhkan untuk membuat larutan KOH 0,1 N dalam alkohol 200 ml yaitu ditimbang sebanyak 1,122 gr.

3. Larutan alkohol netral

Siapkan alkohol 96% sebanyak 1200 ml, dipanaskan ditambahkan 3 tetes indikator PP 1 % lalu tambahkan KOH 0,1 N hingga berwarna merah.

4. Larutan $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 0,1 N sebanyak 50 ml

Diketahui : BE = 191

N = 0,1 N

V = 50 ml

Ditanya : gr KOH = ... ?

Jawab : $N = \frac{gr}{BE} \times \frac{1000}{V}$

$$0,1 = \frac{gr}{191} \times \frac{1000}{50}$$

$$gr = 0,955 \text{ gr}$$

Jadi, $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ yang dibutuhkan untuk membuat larutan $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 0,1 N sebanyak 50 ml yaitu 1,122 gr.

Lampiran 5. Lembar Pengujian Organoleptis Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Beri tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia. Dengan mengamati sediaan sabun cair ekstrak herba krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Warna: 1 = kuning bening, 2 = coklat kehijauan, 3 = coklat tua.

Aroma: 1 = tidak beraroma, 2 = aroma khas lemah, 3 = aroma khas kuat.

Tekstur: 1 = cairan encer, 2 = cairan kental

formulasi	Pengulangan ke -	Uji Organoleptis							
		Warna			Bau			Tekstur	
		1	2	3	1	2	3	1	2
F0	1	✓					✓	✓	
	2	✓					✓	✓	
	3	✓					✓	✓	
F1	1		✓				✓	✓	
	2		✓				✓	✓	
	3		✓				✓	✓	
F2	1		✓				✓	✓	
	2		✓				✓	✓	
	3		✓				✓	✓	
F3	1			✓			✓		✓
	2			✓			✓		✓
	3			✓			✓		✓

Lampiran 6. Lembar Pengujian Homogenitas Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Beri tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berdasarkan homogenitas

1 = homogen, 2 = tidak homogen

Formula	Pengulangan ke-	Homogenitas	
		1	2
F0	1	✓	
	2	✓	
	3	✓	
F1	1	✓	
	2	✓	
	3	✓	
F2	1	✓	
	2	✓	
	3	✓	
F3	1	✓	
	2	✓	
	3	✓	

Lampiran 7. Lembar Pengujian pH Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Formula	Pengulangan ke-	pH	Rata-rata
F0	1	9,68	9,46
	2	9,09	
	3	9,61	
F1	1	9,50	9,48
	2	9,50	
	3	9,46	
F2	1	9,05	9,37
	2	9,59	
	3	9,49	
F3	1	9,13	9,20
	2	9,23	
	3	9,26	

Lampiran 8. Lembar Pengujian Tinggi Busa Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

Formula	Pengulangan ke-	Tinggi busa (cm)	Rata-rata
F0	1	6,5	6,5
	2	6,5	
	3	6,5	
F1	1	8,5	7,1
	2	6,5	
	3	6,5	
F2	1	7,2	6,4
	2	6	
	3	6,2	
F3	1	6	6,2
	2	6,4	
	3	6,3	

Lampiran 9. Lembar Pengujian Perhitungan Alkali Bebas Sabun Cair Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca oleracea* L.)

1. Standarisasi larutan HCl menggunakan larutan $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 0,1 N

Diketahui : V $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$: 10,0 ml

N $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$: 0,1

V HCl : 12,8

Ditanya : N HCl : ... ?

Jawab :

$$V \text{ HCl} \times N \text{ HCl} = V \text{ Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \times N \text{ Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$$

$$12,8 \times N \text{ HCl} = 10,0 \text{ ml} \times 0,1$$

$$N \text{ HCl} = \frac{1}{12,8}$$

$$N \text{ HCl} = 0,078 \text{ N}$$

2. Perhitungan Kadar Alkali Bebas

$$\text{Alkali bebas} = \frac{V \times N \times 0,0561}{w} \times 100\%$$

Formula	Pengulangan ke-	V (mL)	N	W (mg)	Kadar Alkali Bebas	Rata - rata
F0	1	3,2	0,078	5,000	0,280	0,266
	2	3,1	0,075	5,081	0,256	
	3	3,1	0,076	5,001	0,264	
F1	1	2,6	0,077	5,012	0,224	0,234
	2	2,7	0,078	5,011	0,235	
	3	2,8	0,075	5,011	0,244	
F2	1	2,7	0,078	5,001	0,236	0,242
	2	2,8	0,078	5,016	0,244	
	3	2,8	0,079	5,021	0,247	

Formula	Pengulangan ke-	V (mL)	N	W (mg)	Kadar Alkali Bebas	Rata - rata
F3	1	2,8	0,077	5,021	0,240	0,242
	2	2,7	0,077	5,016	0,232	
	3	2,9	0,079	5,013	0,256	

**Lampiran 10. Lembar Pengujian Bobot Jenis Sabun Cair Ekstrak Herba
Krokot (*Portulaca oleracea* L.)**

$$\text{Bobot jenis} = \frac{W_2 - W_0}{W_1 - W_0}$$

Formula	Pengulangan ke-	W (g)	W1 (g)	W2 (g)	Bobot Jenis	Rata - rata
F0	1	19,908	45,025	45,816	1,031	1,033
	2	19,907	45,024	45,916	1,035	
	3	19,907	45,030	45,907	1,034	
F1	1	19,908	45,035	45,928	1,036	1,037
	2	19,909	45,021	46,005	1,039	
	3	19,906	45,016	45,958	1,037	
F2	1	19,907	45,022	46,107	1,043	1,039
	2	19,906	45,023	45,972	1,037	
	3	19,905	45,018	45,907	1,035	
F3	1	19,905	45,028	46,197	1,046	1,046
	2	19,904	45,029	46,207	1,046	
	3	19,906	45,029	46,199	1,046	

Lampiran 11. Dokumentasi penelitian

A. Pembuatan simplisia



Pengambilan bahan baku



pencucian



perajangan



penimbangan



Penjemuran



Pengeringan dengan oven



Simplicia yang sudah kering



penghalusan

B. Ekstraksi simplisia



Penimbangan simplisia



Penambahan etanol 96% (1:7)



Perendaman



pengadukan



Penyaringan



Evaporasi ekstrak



Ekstrak

C. Pembuatan sediaan sabun cair



Penimbangan bahan



Melarutkan KOH



Dimasukan VCO ke dalam wadah



Dimasukan minyak wijen ke dalam wadah



Ditambahkan larutan KOH dan gliserin



Pengadukan dengan menggunakan *hand blend* hingga *trace*, lalu di diamkan selama 2x24 jam



Uji pH dan *clarity test*



Pembuatan sediaan sabun



Penimbangan dan
penambahan ekstrak

Sediaan sabun cair
herba krokot

D. Evaluasi sediaan sabunn cair

1. Uji Organoleptis



2. Uji Homogenitas



3. Uji Ph



4. Uji Tinggi Busa



5. Uji Alkali Bebas



Alat dan bahan

Penimbangan sediaan sabun

Dimasukan etanol netral + indikator PP 1 %



Pemanasan

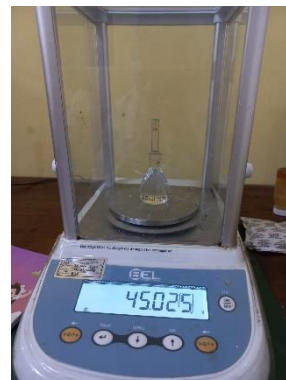
titrasi

TAT (merah tepat hilang)

6. Uji Bobot Jenis



Dipanaskan piknometer



Ditimbang piknometer kosong (w_0)



Ditimbang piknometer dengan sampel

Lampiran 12. Certificate of Analysis (COA) etanol 96%



PT CATUR RINDANG USAHA BERSAMA

Jl. Tarumanegara No.20, RT.1/RW.9, Cireundeu,
Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15419
Telp:081394763053, Email: admin@caturusaha.id
www.caturusaha.id

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : ALKOHOL TEKNIS 96 %

Dok. No : 003
Product Name : Alkohol teknis 96 %
Received Date : 11 Juli 2023

No. Lot / Batch : ALK96-110723
Expire Date : 11 Juli 2024

Hasil Analisa Sebagai Berikut :

NO	Parameter	Referensi	Unit	Spesifikasi	Hasil
1	Apprearance	Organoleptik		Clear	Bening dan tidak berbau
2	Kadar pada suhu 15 °C	Piknometer	% v/v	Min 95	96
3	SG pada suhu 15 °C	gravimetri		0,7922-0,7955	0,7920
4	Keasaman (sebagai asam asetat)	Titrimetri	mg/L	Maks.30	11,5
5	Sisa penguapan maksimum	gravimetri	mg/L	Maks.25	15
6	Waktu uji permanganat	Uji Barbet/KMnO ₄	menit	Min.15	23
7	Aldehid sebagai asetaldehid	Titrimetri	mg/L	Maks.4	2

Tangerang Selatan, 11 Juli 2023
Diverifikasi Oleh,

Quality Control
PT CATUR RINDANG USAHA BERSAMA

Lampiran 13. *Material Safety Data Sheet* (MSDS) Aquadest

MATERIAL SAFETY DATA SHEET



Nama resmi : Aqua destilata

Nama lain : Air suling

Rumus struktur : H₂O

Rumus bangun : H-O-H

Berat molekul : 18,02

Pemerian : Cairan jernih, tidak berwarna, tidak berbau, tidak mempunyai rasa

Kelarutan : -

Kegunaan : Pelarut

Piktogram : -

NO	DESCRIPTION	
1.	Conductivity at 25°C	0.14
2.	PH at 25°C	7.0
3.	Turbidity	<0.5
4.	Total Dissolve Solid	0.07
5.	Residu on Evaporation	NIL
6.	Total organic carbon	<50
7.	Total Hardness	NIL
8.	Chloride	0.36
9.	Silica	0.0666
10.	Iron	0.0142
11.	Aromatic Hydrocabon	NIL

Lampiran 14. Certificate of Analysis (COA) fragrance chocolate



Importer of Essential Oils, Absolutes, and Carrier Oils
 Jakarta, Indonesia Customessentialoil@gmail.com Phone 081295037988

Certificate of Analysis

Name : Chocolate Passion
 Cust. Code : Chocolate Passion

Sensory & Analytical Data

Batch Number : 230718/802575
 Production Date : 18 July 2023
 Best Before : 18 July 2025
 Quantity of Purchased : 1 Kg
 Packaging : 1 Jerrycan @ 1 Kg
 Shelf Life : 24 Months in fully sealed containers

Test Item	Specification	Test Method	Result
Color	Yellow – Orange	Organoleptic	Passed
Physical State	Clear Mobile Liquid	Organoleptic	Passed
Density (@20°C)	1.0038 – 1.0442	Density meter	1.0383
Specific Gravity (@20°C)	1.0057 – 1.0461	Density meter	1.0401
Refractive Index (@20°C)	1.4398 – 1.4802	Refractometer	1.4694

Storage Condition : Store in air tight containers, in a cool dry area, away from direct sunlight

This document has been electronically produced and does not require any signature

DISCLAIMER:

The information contained in this Certificate of Analysis is obtained from current and reliable sources. The information is correct at the time of testing, and the results may vary depending on batch and time of testing. Happy Green shall not be liable for any errors or delays in the content, or for any actions taken in reliance thereon. The information remains property of Happy Green and should not be propagate or used for any other purpose.

Lampiran 15. 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/1507/2024
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.

An. Direktur
Wakil Direktur I,



Ns. Martin Fajrus, S.Kep, M.Sc
NIP: 197008021990032002

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 laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://ite.kominfo.go.id/verifyPDF>.



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 TANJUNGPINANG
 T.A 2023/2024

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Rulia Apriandani Zahra NIM: 2148401078	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Antibakteri Ekstrak Herba Krokot (<i>Portulaca oleracea</i> L.)	Laboratorium Botani Fakultas MIPA Biologi Universitas Lampung
2.	Endang Liyani NIM: 2148401019	Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik <i>Lotion</i> 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	Skринing dan Penetapan Kadar Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji Merah dan Daun Jambu Biji Putih (<i>Psidium guajava</i> L.) dengan Metode Volumetri	
6.	Seli Puspita Sari NIM: 2148401079	Aktivitas Antioksidan Kelopak Bunga Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn) dengan Metode Ekstrak Soxhletasi dan Maserasi	



Ns. Martini Fairus, S.Kep, M.Sc
 NIP. 197008021990032002

Lampiran 16. Hasil determinasi



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, 27 Mei 2024

Kepada yth.
Sdr : Rulia Apriandani Zahra
NPM : 2148401078

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Krokot adalah *Portulaca oleracea* 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





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

Klasifikasi Tanaman Krokot menurut sistem klasifikasi Cronquist (1981) adalah sebagai berikut :

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Bangsa	: Caryophyllales
Suku	: Portulacaceae
Marga	: <i>Portulaca</i>
Jenis	: <i>Portulaca oleracea</i> L.

Referensi :

Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Clasfication of Flowering Plants*.
Columbia University Press. New York



Lampiran 17. Lembar Perbaikan Seminar Proposal Tugas Akhir

**LEMBAR PERBAIKAN
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Hari / Tanggal : Kamis, 28 Desember 2023
 Nama Mahasiswa : RULIA APRILIA DAMI ZAHRA
 Judul Proposal Tugas Akhir : Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Antibakterial Ekstrak Herba Ekatot (Purpurea eleacea L.)

HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :
 - Pelajari Pe-Saponifikasi
 - Konsentrasi yg dipilih blm ada muncul p-later belatg tujuan, Ruzuliship del.
 - Pengetasan bakteri yg ada dikulit ;
 - Alasan pemilihan minyak wijen
 - Adikan penelitian pe (*) minyak wijen me * daya antibakterial Sabun itu sejin
 - Tujuan Utama : → melakukan Formulasi & Evaluasi Sabun cair ekstrak herba Ekatot dr
 Formula yg ditampilkan yg blm ada detergent / SLS nya
 - dan paku/partikel sbr yg mungkin herbal yg blm aktif mungkin bemp? 2.

Penguji 2 : cek Pedoman Penulisan Terbar

Mengetahui

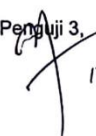
Penguji 1,

Penguji 2,

Penguji 3,


 Ani Hartati, Ns.Si, Apt

Dra. Puadji Rohayu, Apt. Np. Kes


 Yuliyuswami, S.Si., Apt., M.Kes
 12,1 2024

Lampiran 18. Lembar Perbaikan Seminar Hasil Tugas Akhir

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal : Minggu, 14 Juli 2024
 Nama Mahasiswa : Purca Apriandani Zahra
 Judul Tugas Akhir : Formulasi dan Evaluasi sediaan Sabun Cair
 Antibakteri Ekstrak Herba Krokot
 (*Portulaca oleracea* L).

HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :

- Perbaiki Penulisan
- Perbaiki Penulisan Judul (hapus bagian antibakteri)
- Halaman 15 menyebutkan alasan menggunakan formulasi dan "Dhea Locita"
- Perbaiki perhitungan Formula sabun dan cek pH ekstrak
- Tambahkan alasan kenapa alkali bebas TMS

Penguji 2 :

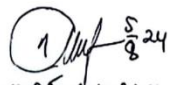
- perbaiki penulisan
- Bab 2 ditambahkan sabun antiseptik dan tricloran
- Perbaiki Bab 5 pada kesimpulan
- Tambahkan alasan kenapa alkali bebas TMS
- Tambahkan keterangan pada halaman 47

Penguji 3 :

- Perbaiki penulisan pada bagian kata pengantar
- Tambahkan alasan kenapa alkali bebas TMS

Mengetahui

Penguji 1,

 5/8/24

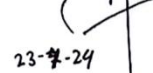
Ani Hartati, SST, Apt., M.Si
 NIP. 197405091999032002

Penguji 2

 8-8-24

Dra. Pudji Rahayu, Apt., M.Ker
 NIP. 196502071991012001

Penguji 3

 23-7-24

Yullyuswarni, S.Si, Apt., M.Ker
 NIP. 197007182003122003

Lampiran 19. Lembar Bimbingan Laporan Tugas Akhir

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR






NAMA MAHASISWA : Rulia Apriliandani Zahra
 NIM : 2148401078
 DOSEN PEMBIMBING : Yulyuswarni, S.Si. Apt.,M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	18 Juli 2023	Pengajuan judul LTA	mengajukan beberapa judul LTA dibantu saran dan masukan oleh pembimbing	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	20 Juli 2023	Konsultasi judul Penelitian	mengajukan judul LTA dibantu saran dan masukan oleh pembimbing	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	1 Agustus 2023	Konsultasi dan Pengumpulan Bab 1	Diberikan saran dan masukan oleh Pembimbing.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4.	18 Agustus 2023	ACC judul dan Revisi Bab 1	"Formulasi dan evaluasi Sediaan cair antihistamin ekstrak herba <i>Uraria</i> (<i>Portulaca oleracea</i> L.)"	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5.	2 Oktober 2023	Pengumpulan Bab 1-3	Pengumpulan Bab 1-3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6.	24 Oktober 2023	Bimbingan Bab 1-3	Diberikan saran dan masukan terkait Bab 1-3 yg telah dikumpulkan dan melakukan revisi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7.	7 Desember 2023	Pengumpulan Revisi Bab 1-3	Pengumpulan revisi Bab 1-3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8.	11 Desember 2023	Revisi bab 2-3	Diberikan saran dan masukan mengenai materi pada bab 2 dan 3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9.	18 Desember 2023	Pengumpulan bab 2-3	Pengumpulan Bab 2-3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10.	19 Desember 2023		acc Simpro	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

11.	Jumat 12 Januari 2024	Pengumpulan revisi setelah Sempro	Perbaiki setelah sempro	Y	R ₂
12.	Senin, 1 Juli 2024	Pengumpulan Bab 4 dan 5	mengumpulkan Bab 4 dan 5 yang telah dibuat.	Y	R ₂
13.	Kamis, 4 Juli 2024	Bimbingan Bab 4 dan 5	Diberikan saran dan masukan terkait Penulisan, penambahan penelitian terdahulu dan melakukan revisi	Y	R ₂
14.	Kamis, 11 Juli 2024	Bimbingan Susah revisi bab 1-5	ACC seminar hasil	Y	R ₂
15.	Selasa, 23 Juli 2024	Bimbingan Bab 1-5 setelah Sempro	Perbaiki Penulisan dan penambahan cara kerja.	Y	R ₂
16.	Selasa, 20 Agustus 2024		ACC cetak	Y	R ₂

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Rulia Apriliandani Zahra
NIM : 2148401078
DOSEN PEMBIMBING II : Dra. Pudji Rahayu.,Apt.,M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Senin, 8 Juli 2024	Pengumpulan bab 4 dan 5	diberi masukan dan arahan + erudit penul- san.		
2.	Kamis, 11 Juli 2024	Revisi bab 4 dan 5			
3.	Kamis, 8 Agustus 24	Bimbingan Bab 1-5 Setelah Semhar	.	