

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian

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 L.</i>)	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 Gei Peel - Off Ekstrak Kulit Pisang Muli (<i>Musa Acuminata Linn</i>) sebagai Antioksidan	
5.	Vita Septiani NIM: 2148401085	Skrining 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	



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



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.

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://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2. Identifikasi simplisia daun kopi robusta



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, 03 April 2024

Kepada yth.
Sdr : Hana Sevina Putri
NPM : 2148401055

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Kopi Robusta adalah *Coffea robusta*.

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://fmpa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-fax. 0721-704625

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

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Bangsa	: Rubiales
Suku	: Rubiaceae
Marga	: <i>Coffea</i>
Jenis	: <i>Coffea robusta</i>

Sumber Klasifikasi :

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

Lampiran 3. Surat selesai izin 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 :

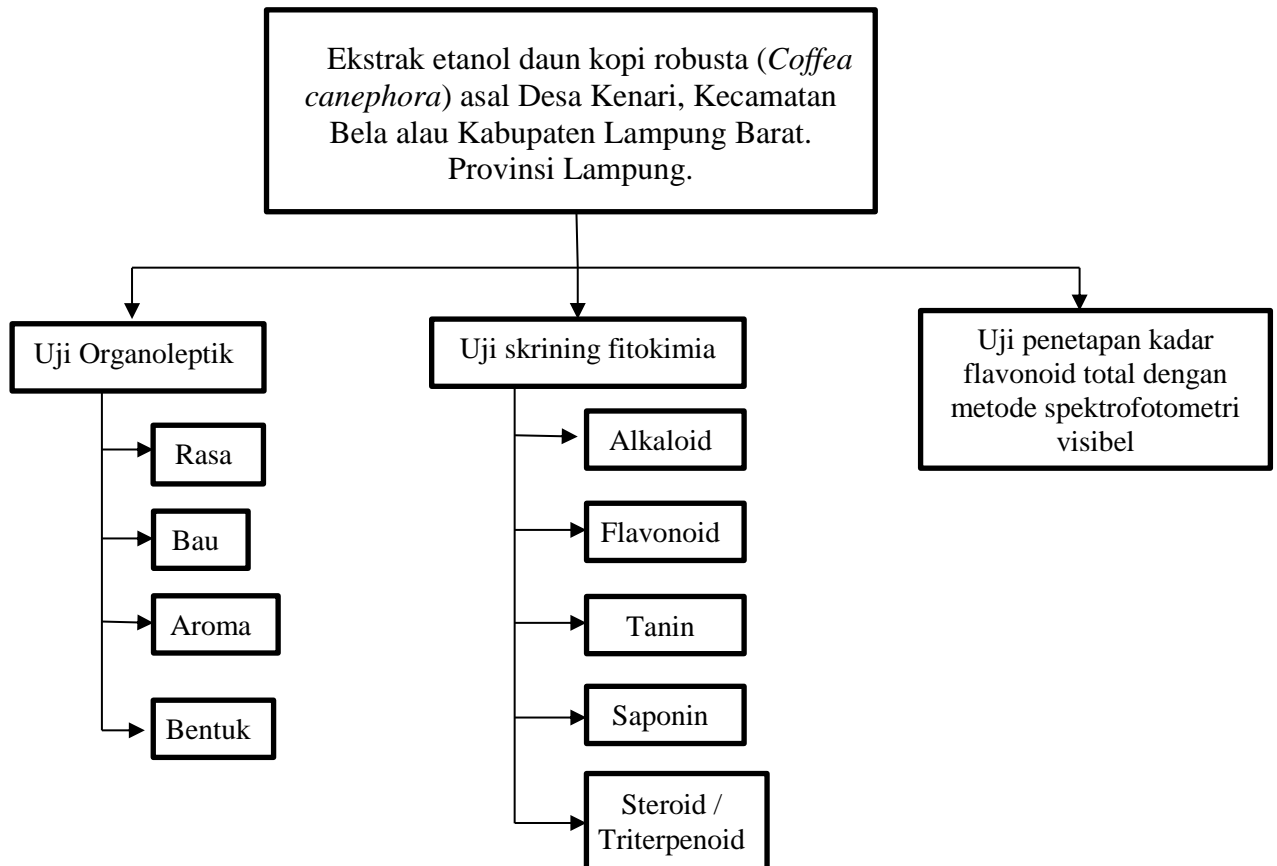
Nama : Hana Sevina Putri
NPM : 2148401055
Instansi : Poltekes Tanjung Karang

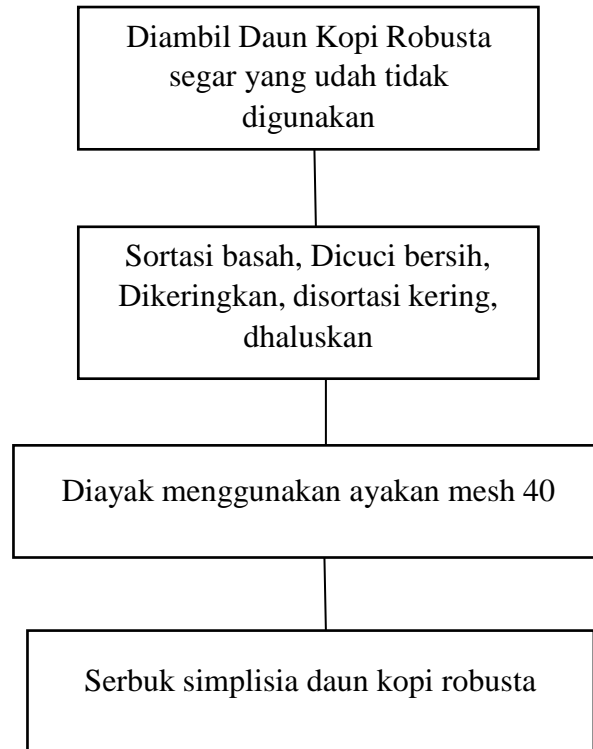
Telah Melakukan Ekstraksi/Evaporasi Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) di Laboratorium Botani Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung pada tanggal 29 Februari 2024 – 17 April 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

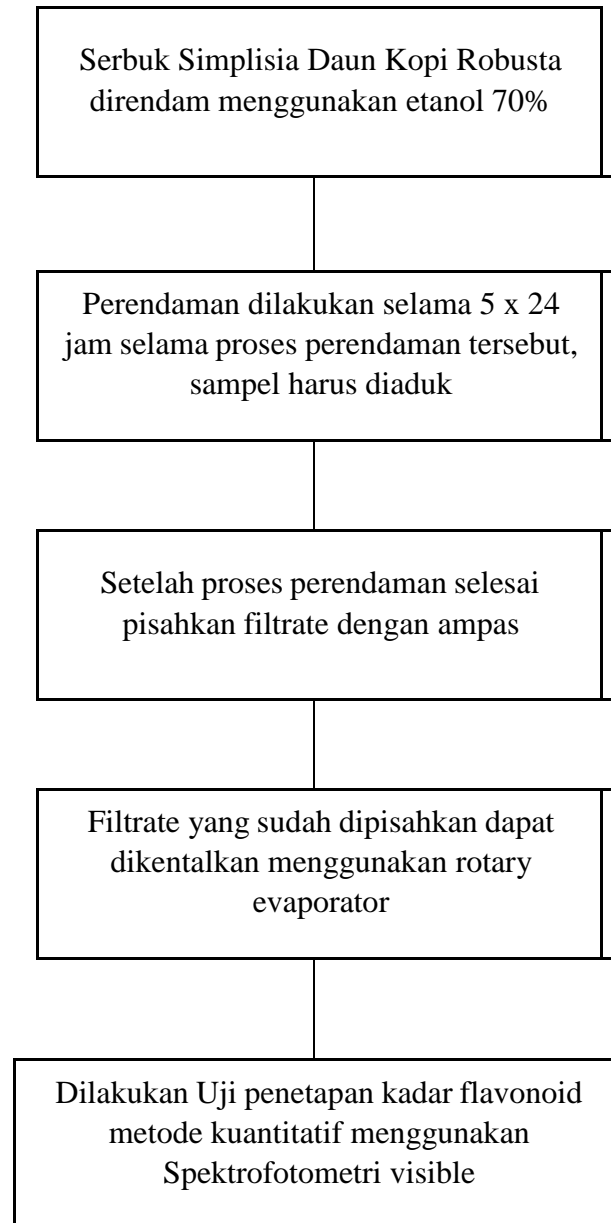
Bandar Lampung, 17 April 2024
PLP Laboratorium Botani,

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

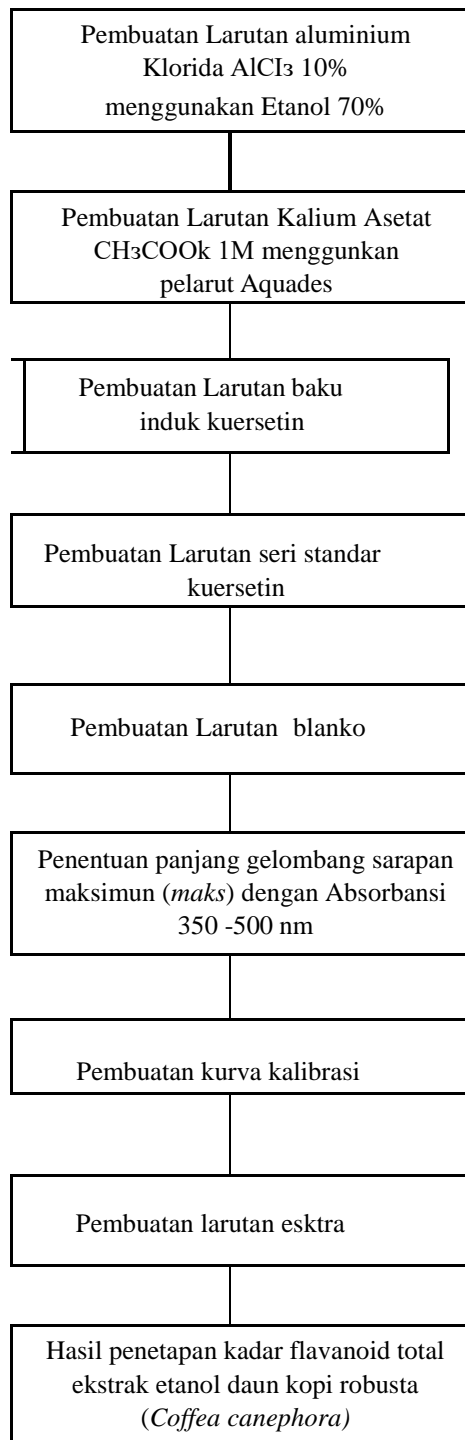
Lampiran 4. Alur kerja penelitian

Lampiran 5. Alur kerja penelitian

Sumber : (Marjoni, 2016)

Lampiran 6. Skema Kerja Metode Maserasi

Sumber : (Marjoni, 2016)

Lampiran 7. Skema Kerja Penetapan Kadar Flavanoid Daun Kopi Robusta

Sumber : (Syamsul et al., 2019)

Lampiran 8. Lembar Pengujian Organoleptis**LEMBAR PENGUJIAN ORGANOLEPTIS EKSTRAK DAUN KOPI ROBUSTA**
(Coffea canephora.)

Beri keterangan pada kolom yang telah disediakan. Dengan mengamati varietas ekstrak daun kopi Robusta (*Coffea canephora.*) Pada kolom Warna, Bau, rasa dan bentuk

Uji Organoleptik	Ekstrak Daun Kopi Robusta (<i>Coffea Canephora</i>)
Warna	Coklat kehitaman
Bau	Bau Khas Daun Kopi robusta
Bentuk	Cairan Kental
Rasa	Pahit

Lampiran 9. Lembar Pengujian Skrining Fitokimia

LEMBAR PENGUJIAN SKIRINING FITOKIMIA EKSTRAK DAUN KOPI

ROBUSTA (*Coffea canephora*.)

Dengan mengamati ekstrak daun kopi rousta (*Coffea canephora*). Pada kolom
 Tanin : + = hijau, - = tidak hijau, alkaloid : + = endapan, - = tidak ada endapan,
 triterpenoid/steroid : + = cincin kecoklatan atau violet menunjukkan triterpenoid, + = cincin
 biru kehijauan menunjukkan steroid, saponin : + = berbusa, - = tidak berbusa, flavanoid : +
 = merah atau kuning, - = tidak merah atau kuning.

Senyawa kimia	Pereaksi	Hasil Skirining Fitokimia Daun Kopi Robusta	
		Hasil Dari Literatur	Hasil Dari Ekstrak
Alkaloid	Mayer	Terbentuk Endapan putih	(-) Tidak terbentuk endapan
	Bouchardat	Terbentuknya Edapan Coklat kehitaman	(+) Larutan terbentuk edapan coklat kehitaman
	Dragendorff	Terbentuknya Edapan merah bata	(+) Larutan Terbentuk edapan Merah bata
Flavanoid	HCl _(p) + Serbuk Mg	Perubahan Warna menjadi merah, kuning, jingga pada lapisan amil alkohol	(+) Berubah warna merah pada lapisan amil alkohol
Saponin	Aquadest	Terbentuknya Busa	(+) Terbentuknya Busa
Tanin	FeCl ₃	Warna biru kehitaman atau hijau kehitaman	(+) Berubah warna menjadi hijau kehitaman
Streroid / Triterpenoid	n-heksana, asetat anhidrat + H ₂ SO _{4(p)}	Positif steroid terbentuk warna biru atau hijau dan positif triterpenoid terbentuk warna ungu atau merah	(+) Terbentuknya warna hijau pada steroid

Lampiran 10. Perhitungan ppm larutan induk

1. Pembuatan Larutan Induk

Pembuatan larutan induk dengan 10 mg kuersetin dalam 100 ml pelarut etanol 70%.

$$\begin{aligned} \text{Ppm} &= \frac{\text{mg}}{1} \\ &= \frac{10 \text{ mg}}{0,1 \text{ L}} \\ &= 100 \text{ ppm} \end{aligned}$$

Pembuatan larutan 2 ppm (10ml)

$$\begin{aligned} \text{Ppm 1} \quad \times \quad V1 &= \text{Ppm 2} \quad \times \quad V2 \\ 100 \text{ ppm} \quad \times \quad V1 &= 2 \text{ ppm} \quad \times \quad 10 \text{ mL} \\ V1 &= \frac{2 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL}}{100 \text{ ppm}} \\ V1 &= 0,2 \text{ mL} \end{aligned}$$

Pembuatan larutan 4 ppm (10ml)

$$\begin{aligned} \text{Ppm 1} \quad \times \quad V1 &= \text{Ppm 2} \quad \times \quad V2 \\ 100 \text{ ppm} \quad \times \quad V1 &= 4 \text{ ppm} \quad \times \quad 10 \text{ mL} \\ V1 &= \frac{4 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL}}{100 \text{ ppm}} \\ V1 &= 0,4 \text{ mL} \end{aligned}$$

Pembuatan larutan 6 ppm (10ml)

$$\begin{aligned} \text{Ppm 1} \quad \times \quad V1 &= \text{Ppm 2} \quad \times \quad V2 \\ 100 \text{ ppm} \quad \times \quad V1 &= 6 \text{ ppm} \quad \times \quad 10 \text{ mL} \\ V1 &= \frac{6 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL}}{100 \text{ ppm}} \\ V1 &= 0,6 \text{ mL} \end{aligned}$$

Pembuatan larutan 8 ppm (10ml)

$$\begin{aligned} \text{Ppm 1} \quad X \quad V1 &= \text{Ppm 2} \quad x \quad V2 \\ 100 \text{ ppm} \quad X \quad V1 &= 8 \text{ ppm} \quad x \quad 10 \text{ mL} \\ V1 &= \frac{8 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL}}{100 \text{ ppm}} \\ V1 &= 0,8 \text{ mL} \end{aligned}$$

Pembuatan larutan 10 ppm (10ml)

$$\begin{aligned} \text{Ppm 1} \quad X \quad V1 &= \text{Ppm 2} \quad x \quad V2 \\ 100 \text{ ppm} \quad X \quad V1 &= 10 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL} \\ V1 &= \frac{10 \text{ ppm} \times 10 \text{ mL}}{100 \text{ ppm}} \\ V1 &= 1 \text{ mL} \end{aligned}$$

Lampiran 11. Perhitungan Hasil Penetapan Kadar Flavanoid.

1. Perhitungan Hasil Penetapan Kadar Flavanoid.

A. Perhitungan Kesetaraan kuersetin

$$y = ax + b$$

$$y = 0,0071x + 0,0045$$

$$0,023 = 0,0071x + 0,0045$$

$$0,023 - 0,0045 = 0,0071x$$

$$0,0185 = 0,0071$$

$$X = \frac{0,0185}{0,0071}$$

$$X = 2,605 \text{ mg/L}$$

B. Perhitungan Kadar Total Flavanoid

$$\text{kesertaan kuersetin (c)} = 2,605 \text{ mg/L}$$

$$\text{volume total ekstrak etanol (v)} = 10 \text{ ml}$$

$$\text{Faktor pengenceran (Fp)} = 20x$$

$$\text{Berat sampel (m)} = 10 \text{ mg}$$

Rumus =

$$\frac{C \times V \times FP \times 10^{-3}}{M} \times 100\%$$

$$= \frac{2,605 \text{ mg/L} \times 10 \text{ mL} \times 20 \times 10^{-3}}{10 \text{ mg}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,521 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 100\%$$

$$= 0,0521 \%$$

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

A. Pembuatan simplisia daun kopi robusta (*Coffea canephora*)



1. Diambil Daun Kopi robusta yang masih muda sebanyak 3 kg dari Lampung barat



2. Dipisahkan Daun kopi robusta yang dari daun yang sudah busuk



3. Dicuci bersih daun kopi robusta menggunakan air mengalir



4. Kemudian potong kecil – kecil daun kopi robusta



5. Ditiriskan Daun Kopi robusta untuk mencegah pembusukan



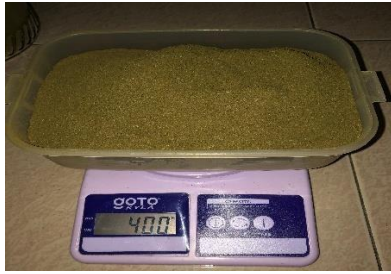
6. Daun kopi robusta dikeringkan di oven dengan suhu 50°C sehingga menghasilkan sortasi kering sebanyak 2 kg.



7. Setelah di keringkan kemudian Daun kopi diblender untuk menghasilkan serbuk simplisia



8. Dihaluskan simplisia menjadi partikel-partikel yang lebih kecil dan di ayak dengan ayakan No. 40. Dengan hasil sebanyak 900gram simplisia kering

B. Pembuatan Ekstrak Daun kopi robusta (*Coffea canephora*)

1. Ditimbang simplisia sebanyak 800 gram



2. Dimasukan serbuk simplisia yang sudah ditimbang kemudian dibagi menjadi 2 toples yang pertama berisi 400 gram dan toples kedua berisi 400 gram



3. Kemudian masukan etanol 70% sebanyak 5,6 liter dengan perbandingan 1:7 kedalam toples yang sudah berisi serbuk simplisia



4. Diamkan selama 3 hari kemudian tiap 6 jam diaduk sampai 5 menit.



5. Kemudian disaring dengan kertas saring dan dimasukan kedalam wadah drigen agar diperoleh maserat 1



6. dilakukan remaserasi selama 2 hari



7. Dimasukan Etanol 70 % sebanyak 2,4 liter kedalam toples.



8. Kemudian setiap 6 jam dilakukan pengadukan selama 5 menit.



9. Kemudian disaring agar diperoleh maserat 2.



10. Diuapkan maserat 1 dan 2 dengan hasil 8 liter kemudian dimasukan kedalam alat rotary evaporator dengan suhu 40°C



11. Pindahkan ekstrak pekat tersebut kedalam waterbath kemudian di uapkan sampai membentuk ekstrak kental sebanyak 137,2 gram.

C. Uji organoleptic ekstrak daun kopi robusta (*Coffea canephora*)

Tekstur : kental

Warna : coklat kehitaman

Bau : Bau khas daun

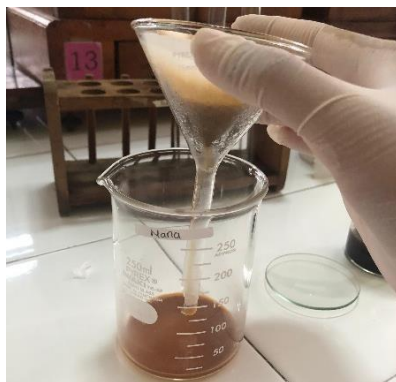
Rasa : pahit

D. Uji Skrining Flavanoid Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*)

1. Ditimbang 5 gram ekstrak daun kopi lalu tambahkan 50 ml air.



2. Didihkan campuran ekstrak tersebut sekitar kurang lebih 5 menit.



3. Disaring filtrate dalam keadaan panas.



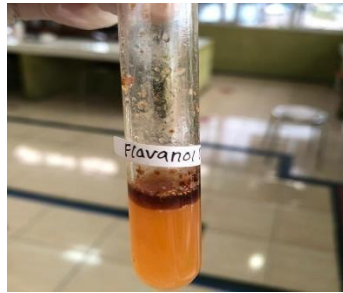
4. Dipipet 5ml filtrate, lalu masukan kedalam tabung reaksi



5. Ditambahkan 0,1 gram serbuk Mg stearate.



6. Ditambahkan 1ml Hcl pekat dan 2 ml amil alkohol ,lalu kocok.



1. Flavanoid
(+)
positif berubah warna menjadi jingga pada
lapisan amil alkohol

E. Uji Skrining Alkaloid Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*)



1. Diambil ekstrak daun kopi robusta sebanyak seujung spatula lalu masukan kedalam tabung reaksi.



2. Ditambahkan 1 ml HCL 2N dan 9 ml air suling.



3. Kemudian dipanaskan selama 2 menit



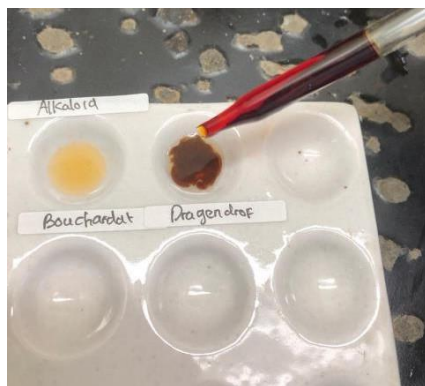
4. Diambil filtrat sebanyak 3 tetes



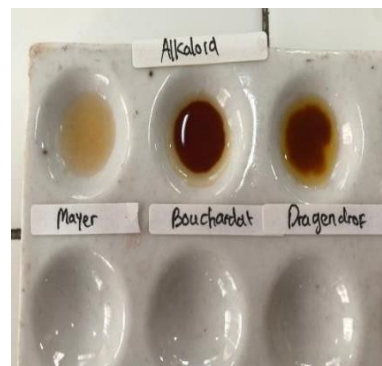
5. Diambil 2 tetes pereaksi mayer, akan menghasilkan endapan putih / kuning



6. Diambil 2 tetes pereaksi bouchardat menghasilkan endapan coklat



7. Diambil 2 tetes pereaksi dragendrof. Akan menghasilkan endapan merah bata



8. Alkaloid

- Mayer (-) Tidak Terbentuk endapan
- Bouchardat (+) terbentuk endapan coklat kehitaman
- Dragendroff (+) Larutan berbentuk endapan merah bata

F. Uji Skrining Steroid / triterpenoid Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*)



1. Diambil ekstrak etanol daun kopi robusta seujung spatula kemudian ditambahkan dengan 10 ml n – heksana selama 2 jam dan disaring.



2. Filtrat diuapkan kedalam cawan penguap



3. Ditambahkan 2 tetes asam asetat



4. Ditambahkan 2 tetes H_2SO_4



5. Steroid / Triterpenoid
(+)
Positif terbentuk warna hijau pada steroid

G. Uji Skrining Saponin Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*)



1. Diambil ekstrak etanol dari daun kopi robusta seujung spatula



2. dipanaskan air



3. Didinginkan kemudian dikocok kuat – kuat selama 10 detik



4. Setelah dikocok akan menghasilkan buih atau busa selama tidak kurang dari 10 menit setinggi 1-10cm.



5. Ditambahkan 1 tetes larutan HCl 2N



6. Apabila buih tidak hilang (+)
positif terbentuk busa

H. Uji Skrining Tanin Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*)



1. Diambil ekstrak etanol dari daun kopi robusta seujung spatula dan ditambahkan aquades sebanyak 10 ml



2. Hasil ekstrak kemudian disaring setelah itu diencerkan dengan aquades



3. Hasil yang sudah diencerkan dengan aquades



4. Kemudian tambahkan 1-2 tetes FeCl_3



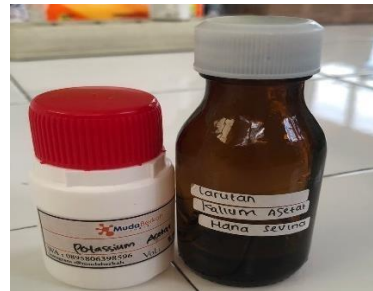
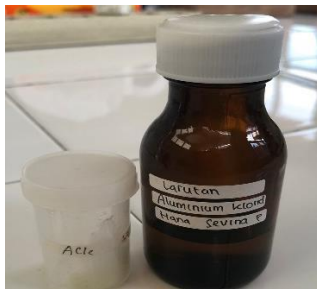
5. Tanin (+)
Positif Berubah warna menjadi hijau kehitaman

I. Bahan – Bahan yang Digunakan Uji Penetapan Kadar flavonoid

1. Aquadest

2. Ekstrak Etanol Daun kopi Robusta
(*Coffea Canephora*)

3. Quersetin

4. Larutan kalium asetat CH_3COOK
1M5. Larutan Aluminium Klorida
 AlCl_3 10%

6. Etanol 70%

J. Pembuatan Larutan Baku induk Kuersetin 1000 ppm

1. Ditimbang Quersetin sebanyak 10 mg.



2. Dimasukan Larutan etanol 70 % kedalam beaker glass kemudian diaduk sampai larut sempurna.



3. Masukan etanol 70% ke dalam labu ukur sampai tanda batas.



4. Maka diperoleh larutan kuersetin 100 ppm

K. Pembuatan Larutan Blanko



1. Dipipet Etanol 70% Sebanyak 4 ml



2. Diambil kalium asetat 1 ml CH_3COOK kedalam labu ukur



3. Diambil larutan aluminium klorida sebanyak 1 ml masukan ke dalam labu uku



5. Kemudian masukann larutan blanko kedalam botol gelap kemudian tutup hingga rapat

L. Pembuatan Larutan Seri Standar Kuersetin



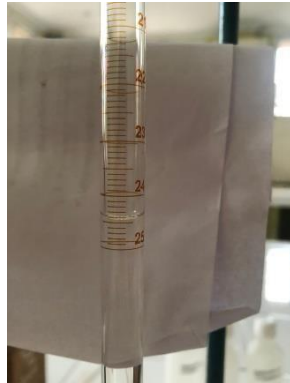
1. Dilakukan pembuatan larutan standar dengan cara larutan induk di ukur sebanyak 0,2 ml, 0,4 ml, 0,6 ml, 0,8 ml, dan 1 ml lalu masukan kedalam labu ukur 10 ml.



2. Kemudian volumenya di cukupkan dengan etanol 70% sampai tanda batas, sehingga diperoleh larutan konsentrasi 2,4,6,8, dan 10 ppm



3. Larutan diperoleh larutan konsentrasi 2,4,6,8, dan 10 ppm

M. Penentuan panjang gelombang serapan maksimum (maks)

1. Larutan standar (4ppm)
Dipipet 0,5 ml ke dalam labu
ukur 10ml



2. Ditambahkan etanol 70%
sebanyak 1,5 ml



3. Ditambahkan Aluminium
klorida 10 % sebanyak 0,1
ml



4. Ditambahkan kalium asetat 1
M sebanyak 0,1 ml.



5. Ditambahkan Air suling
sebanyak 2,8 ml



6. Dikocok sampai homogen,
kemudian larutan di masukan
kedalam tabung reaksi yang
sudah tertutup dengan
aluminium foil.

N. Pembuatan kurva kalibrasi

1. Diambil larutan standar 2,4,6,8 dan 10 ppm dipipet sebanyak 0,5 ml kedalam labu ukur



2. Diambil larutan etanol 70% sebanyak 1,5 ml



3. Diambil larutan aluminium klorida 10% sebanyak 0,1 ml



4. Diambil larutan Kalium asetat sebanyak 0,1 ml



5. Diambil air suling sebanyak 2,8 ml

O. Pembuatan Larutan sampel

1. Ditimbang ekstrak etanol dari daun kopi robusta (*Coffea canephora*) sebanyak 10 mg



2. Kemudian ditambahkan 5 ml etanol 70% dan diaduk sampai larut
3.



3. Dimasukan larutan ekstrak kedalam labu ukur 10 ml



4. Hasil larutan yang memiliki konsentrasi 1000 ppm

P. Pengenceran Larutan sampel

1. Dipipet 1 ml larutan sampel
1000 ppm.



2. Dimasukan etanol 70%
kedalam labu ukur 10 ml



3. Maka akan dibuat hasil larutan
konsentrasi 100 ppm



4. Dipipet larutan konsentrasi 100
ppm ke labu ukur 0,5 mililiter.



5. Ditambahkan 1,5 ml etanol
70 %



6. Ditambahkan 0,1 mililiter
aluminium klorida



7. Ditambahkan 0,1 mililiter kalium asetat 1 M



8. Setelah menambahkan 2,8 mililiter aquadest, kocok hingga rata.



9. Dilakukan inkubasi selama 30 menit



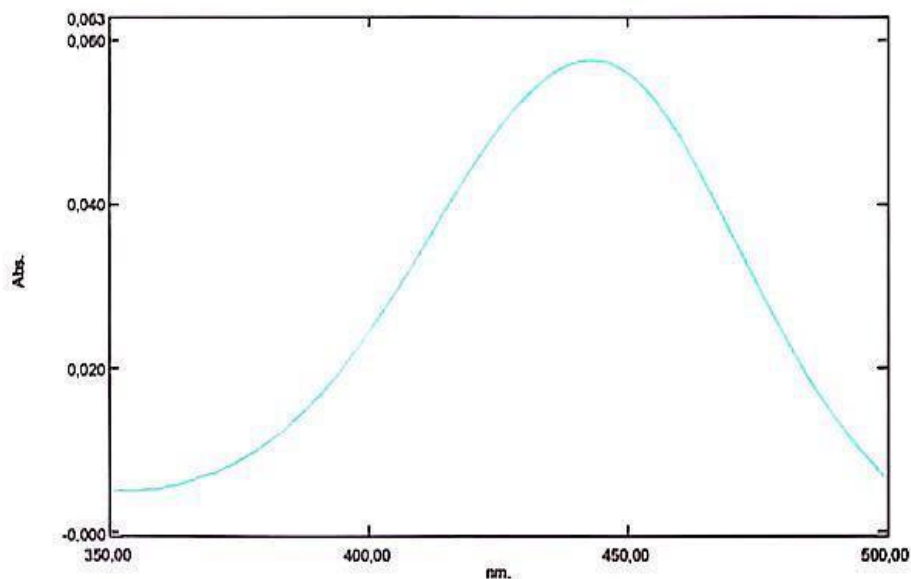
10. Suhu kamar 25°C
kemudian dilakukan spektrofotometri visible

Lampiran 13. Hasil Panjang gelombang

Spectrum Peak Pick Report

13/06/2024 12:44:04

Data Set: lamda maxhans_124056 - RawData-001



[Measurement Properties]
 Wavelength Range (nm.): 350.00 to 500.00
 Scan Speed: Medium
 Sampling Interval: 1.0
 Auto Sampling Interval: Disabled
 Scan Mode: Repeat

No.	P/V	Wavelength	Abs.	Description
1	●	443.00	0.057	

[Instrument Properties]
 Instrument Type: UV-1900 Series
 Measuring Mode: Absorbance
 Slit Width: 1.0 nm
 Light Source Change Wavelength: 340.8 nm
 S/R Exchange: Normal

[Attachment Properties]
 Attachment: 6-Cell
 Number of cells: 0

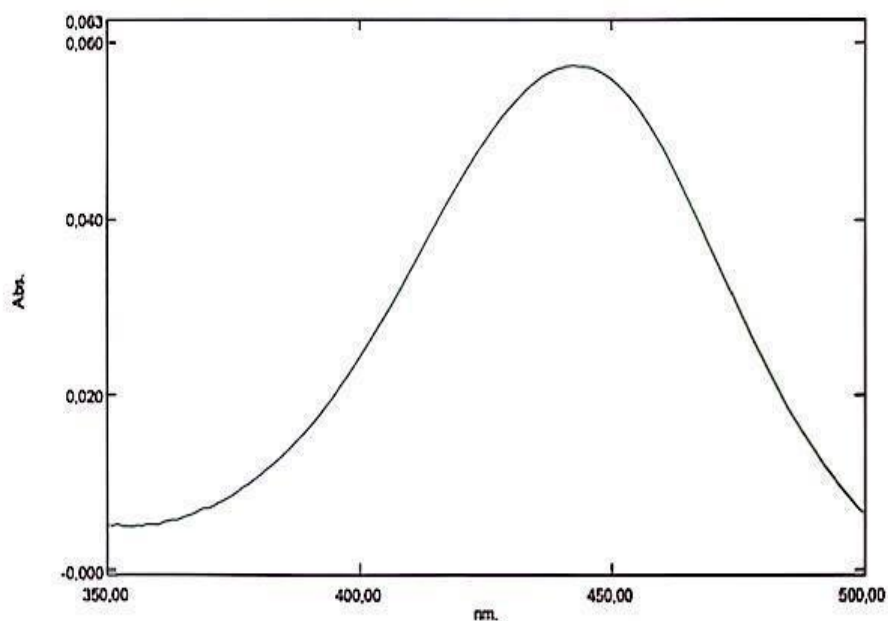
[Operation]
 Threshold: 0.0010000
 Points: 4
 Interpolate: Disabled
 Average: Disabled

[Sample Preparation Properties]
 Weight:
 Volume:
 Dilution:
 Path Length:
 Additional Information:

Spectrum Peak Pick Report

13/06/2024 12:44:34

Data Set: lamda maxhans_124056 - RawData-002



[Measurement Properties]
 Wavelength Range (nm.): 350.00 to 500.00
 Scan Speed: Medium
 Sampling Interval: 1.0
 Auto Sampling Interval: Disabled
 Scan Mode: Repeat

No.	P/V	Wavelength	Abs.	Description
1		442.00	0.057	

[Instrument Properties]
 Instrument Type: UV-1900 Series
 Measuring Mode: Absorbance
 Slit Width: 1.0 nm
 Light Source Change Wavelength: 340.8 nm
 S/R Exchange: Normal

[Attachment Properties]
 Attachment: 6-Cell
 Number of cells: 0

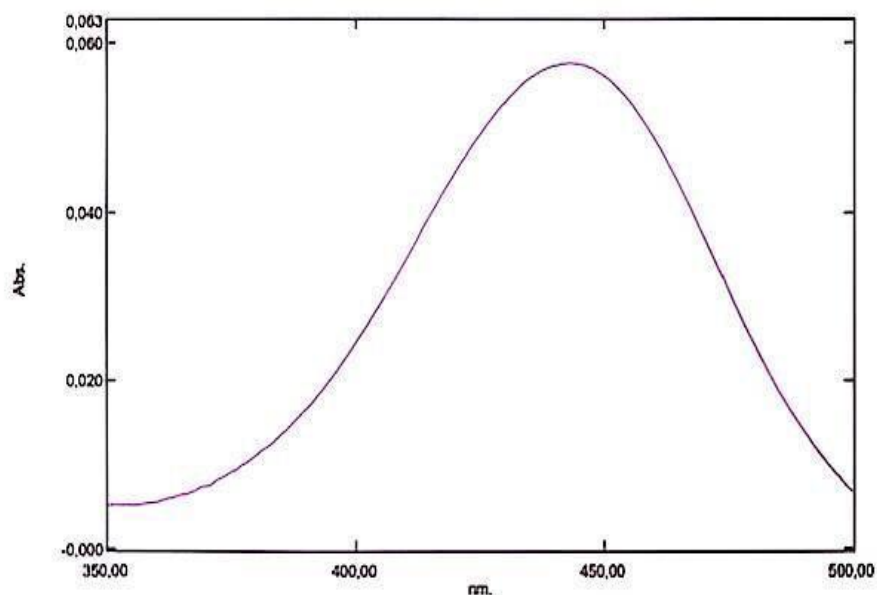
[Operation]
 Threshold: 0.0010000
 Points: 4
 InterPolate: Disabled
 Average: Disabled

[Sample Preparation Properties]
 Weight:
 Volume:
 Dilution:
 Path Length:
 Additional Information:

Spectrum Peak Pick Report

13/06/2024 12:44:56

Data Set: lamda maxhans_124056 - RawData-003



[Measurement Properties]
 Wavelength Range (nm.): 350.00 to 500.00
 Scan Speed: Medium
 Sampling Interval: 1.0
 Auto Sampling Interval: Disabled
 Scan Mode: Repeat

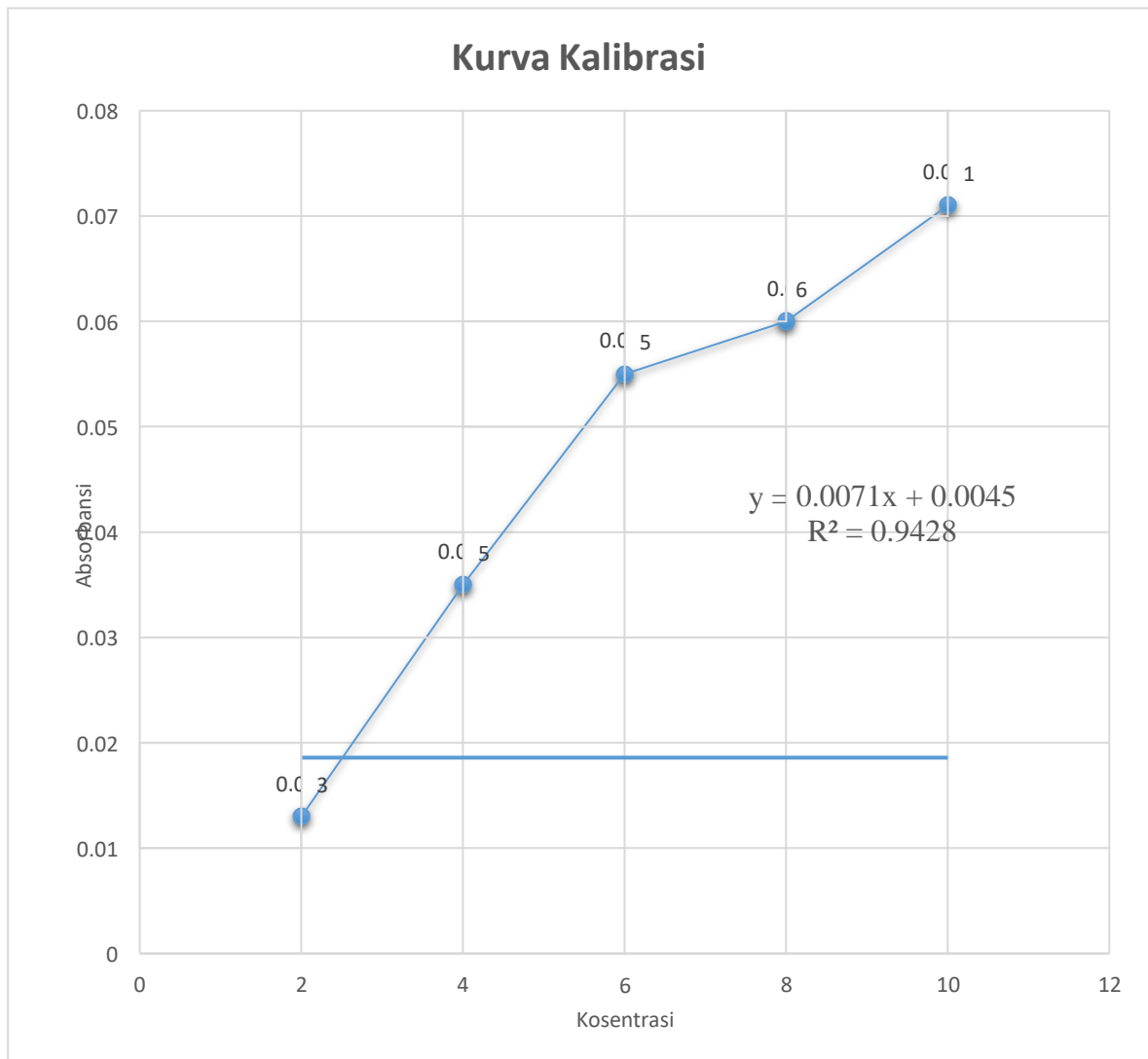
No.	P/N	Wavelength	Abs.	Description
1		443.00	0.058	

[Instrument Properties]
 Instrument Type: UV-1900 Series
 Measuring Mode: Absorbance
 Slit Width: 1.0 nm
 Light Source Change Wavelength: 340.8 nm
 S/R Exchange: Normal

[Attachment Properties]
 Attachment: 6-Cell
 Number of cells: 0

[Operation]
 Threshold: 0.0010000
 Points: 4
 InterPolate: Disabled
 Average: Disabled

[Sample Preparation Properties]
 Weight:
 Volume:
 Dilution:
 Path Length:
 Additional Information:

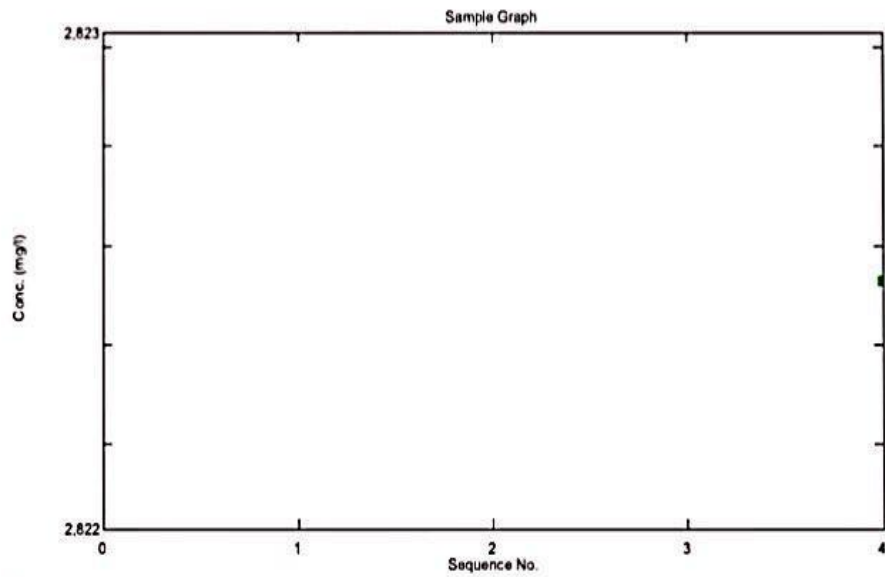
Lampiran 14. Hasil Kurva absorbansi

Lampiran 15. Hasil penetapan kadar flavonoid ekstrak etanol Daun kopi robusta

Sample Table Report

13/06/2024 13:28:27

File Name: D:\DATA UJI\hana\File_240613_124906.pho



Sample Table

	Sample ID	Type	Ex	Conc	WL443.0	Comments
1	sp1	Unk-Repeat			0.023	
2	sp1-2	Unk-Repeat			0.023	
3	sp1-3	Unk-Repeat			0.023	
4	sp1-Avg	Average		2.823	0.023	Avg of preceding 3 Samples
5						

Lampiran 16. Certificate of Analysis

A. Etanol 70%

CERTIFICATE OF ANALYSIS

No : 221/QC-LKPI/VIII/2022
 Applicant : Customer
 Subject : ALKOHOL 70%
 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 ware obtained.

NO.	PARAMETER	DIMENTION	TEST METHOD	RESULT
1	Streght	Vol %	Alcoholmeter, 20°C	70.10
2	Appearance	-	Visual	Clear and Colorless
3	Odor & Taste	-	Organoleptic Panel	No discernable odor and clear
4	KMnO ₄ 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 Grafity at 20/20°C	-	ASTM D – 891	0.80680
11	SDA Bitrex	ppm	-	6

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

B. 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

C. Kuersetin



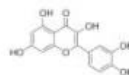
3050 Spruce Street, Saint Louis, MO 63103, USA

Website: www.sigmaaldrich.comEmail USA: techserv@sial.comOutside USA: eurtechserv@sial.com

Product Name:
QUERCETIN, =95% (HPLC), SOLID

Certificate of Analysis

Product Number: Q4951
 Batch Number: SLCK5305
 Brand: SIGMA
 CAS Number: 117-39-5
 Formula: C₁₅H₁₀O₇
 Formula Weight: 302.24 g/mol
 Quality Release Date: 10 JUN 2021



Test	Specification	Result
Appearance (Color) Yellow	Conforms	Conforms
Appearance (Form)	Powder	Powder
¹ H NMR Spectrum	Conforms to Structure	Conforms
Loss on Drying	≤ 4 %	1 %
Purity (HPLC)	> 95 %	99 %



Brian Dulle, Supervisor
 Quality Assurance
 St. Louis, Missouri US

Sigma-Aldrich warrants, that at the time of the quality release or subsequent retest date this product conformed to the information contained in this publication. The current Specification sheet may be available at Sigma-Aldrich.com. For further inquiries, please contact Technical Service. Purchaser must determine the suitability of the product for its particular use. See reverse side of invoice or packing slip for additional terms and conditions of sale.



Lampiran 17. Lembar perbaikan seminar proposal

**LEMBAR PERBAIKAN
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Hari / Tanggal : Rabu, 29 Desember 2023
 Nama Mahasiswa : Hana Susana Putri
 Judul Proposal Tugas Akhir : Penetapan kadar flavanoid total Ekstrak Etanol daun kopi robusta (*Coffea canephora*) Dari Lampung barat dengan metode Spektrofotometri UV-Vis

HASIL MASUKAN :

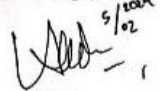
Penguji 1:

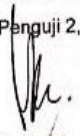
- Literatur perlu yg ulang. - Tabel pengambilan data
- Perbaiki latar belakang. -
- LB → ke perlu teori
- Sertakan detail daun kopi Robusta
- Perbandingan teoritis p₀ kopi luwak
- DO what organoleptis ekstrak?
- Puncil Hasil ulkur → y mang!
- Cara uji & DO bisa ada 4 uji flavanoid (+ uji lain 4 iden flavin)
- Judul → spektrofotometri visible
- Metode eksperimen → deskriptif, literatur → ⊕ metode

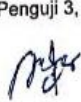
Penguji 2:

- Hasil ulkur DO durasi 4 uji organoleptis

Mengetahui

Penguji 1, 5/12/23

 Dra. Dias Ardini, Apt., MTA
 Nip. 196601271999122001

Penguji 2, 5/12/23

 Marddalena, S. Farm., M. Farm.
 Nip. 198311212009042002

Penguji 3, 29/12/23

 Endah Ratnasari Mulatari, M. Si
 Nip. 198808292015032003

Lampiran 18. Lembar perbaikan seminar hasil

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal : Senin, 28 Juli 2021
Nama Mahasiswa : Hana Savina Putri
Judul Tugas Akhir : Penetapan kadar Flavonoid total Ekstrak Etanol Daun kopi robusta (Coffea Canephora) dari Lampung barat dengan metode spektrofotometri visual

HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :

- pilihkan lam flavonoid pd kopi Robusta / lainnya di LB
- di Bab 2 -> Part yg lain
- di Bab 3 knp pilih kwersein & 2 kwersein
- Rumusan masalah perbaikan
- Konsistensi penulisan
- Kerangka konsep
- Lampiran bpt dicatat di pembalasan

Penguji 2 :

- literatur flavonoid

Penguji 3 :

Mengetahui

Penguji 1,

Penguji 2

Penguji 3,

Handwritten signature and date 16/2021

Handwritten signature and date 18/7/2021

Handwritten signature and date 9/2021

Dra. Dias Ardini, Apt. MTA 1966 01271999 122001

Makhdalena S. Farm. M.farm Apt 1983 11262009012007

Endah Ratnasari mulatasi M.si 1988 08292015032003

Lampiran 19. Lembar konsultasi LTA pembimbing pertama

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Hana Sevina Putri
 NIM : 2148401055
 DOSEN PEMBIMBING : Endah Ratnasari Mulatash, M.Si

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	6 Agustus 2023	Pengajuan Judul	Acc Judul	<i>ef</i>	<i>Ju</i>
2.	11. Agustus 2023	Pengajuan Bab 1	Revisi latar belakang, Rumusan masalah, Tujuan khusus	<i>ef</i>	<i>Ju</i>
3.	18 Agustus 2023	Pengajuan bab 1	Revisi latar belakang, Perbaiki penulisan	<i>ef</i>	<i>Ju</i>
4.	2. Oktober 2023	Pengajuan bab 1 dan bab II	Mencari referensi lagi dari Bab II Tinjauan pustaka dan revisi latar belakang	<i>ef</i>	<i>Ju</i>
5.	10 Oktober 2023	Revisi bab 1, bab II dan pengajuan bab III	Perbaiki latar belakang, format tulisan, dan ditambahkan daftar Pustaka	<i>ef</i>	<i>Ju</i>
6.	25 Oktober 2023	Konsultasi bab 1, bab II, bab III	Perbaiki definisi operasional, dan mencari metode Bab III	<i>ef</i>	<i>Ju</i>







24. 7.	24 November 2023	konsultasi bab 2, II, dan III	Perbaiki pada metode Penelitian, Perubahan pada definisi operasional dan penulisan formatnya	cf	Jlf
8.	6 Desember 2023	konsultasi bab I, II, dan bab III	revisi metode Penelitian, Identifikasi tanaman,	cf	Jlf
9.	11 Desember 2023	konsultasi bab III	Revisi bab 3 bagian format dan penambahan pada bahan dan Alat	cf	Jlf
10.	13 Desember 2023	konsultasi bab I, II, III	Perbaiki pada format Penulisan	cf	Jlf
11.	15 Desember 2023	konsultasi bab III dan Lampiran	Perbaiki pada format penulisan dan penambahan lampiran	cf	Jlf
12.	20 Desember 2023	ACC Sempro 20/2023/12	Acc Sempro	cf	Jlf
13.	29 Januari 2024	ACC revisi Sempro	ACC revisi Sempro	cf	Jlf

14.	17 July 2024	Konsultasi Bimbingan LTA	Revisian Abstrak Bagian bab IV Pembahasan dan bab V	ef	JH
15.	18 July 2024	Bimbingan LTA Abstrak	Revisian bagian Pembahasan dan Abstrak	ef	JH
16.	19 July 2024	Abstrak	Revisian Abstrak	ef	JH
17.	22/07 2024	Acc Semhar	Acc Semhar 22/7	ef	JH

Lampiran 20. Lembar konsultasi LTA pembimbing kedua

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Hana Sevina Putri
 NIM : 2148401055
 DOSEN PEMBIMBING : Makhdalena, M.Farm, Apt

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1	22/07 2021	Bimbingan Penulisan Bab 1-5 - Penulisan - Pembahasan - Kesimpulan - Hasil	Perbaikan Daftar Isi Penulisan - Perbaikan bagian Hasil pada tabel - Perbaikan kerangka teori - Perbaikan bagian kesimpulan - Perbaikan Pembahasan DL	 Ace Semans dikoreksi PMS Semans	
2	15/07 2021	bimbingan Bab 1-5	Perbaikan penulisan Perbaikan Uraian Perbaikan Abstrak penulisan		
3	4/08 2021	bimbingan Abstrak, bab 1-5	Perbaikan penulisan Perbaikan spot Perbaikan Penulisan Bada pembahasan	 Ace Semans dikoreksi PMS Semans	


4.	9/2024 9	Andi S. Ramadani	ACC & Cetak Berkas	f.	Juf
----	-------------	------------------	-----------------------	----	-----

Lampiran 21. Lembar bukti pengecekan plagiarisme

**LEMBAR BUKTI PENGECEKAN SIMILARITY/PLAGIARISM
DENGAN TURNITIN**

Nama : Hana Sevina Putri
 NIM : 218901015
 Judul LTA : Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol daun kopi
robusta (Coffea canephora) dari Lampung barat dengan
Metode Spektrofotometri Visibel
 Prodi : D3 Farmasi

Telah melakukan pengecekan Turnitin sebagai berikut :


Ke-	Tanggal	Hasil (Nilai)	Paraf Petugas Perpustakaan dan
1	9/2024 /9	29%	
2			
3			

Mengetahui,

Pembimbing 1


 (Endah Ratnasari Mulyatish, M.Si)
 NIP. 198808292015032003

Pembimbing 2


 (Makhdalena, S.Farm., M.Farm., Apt)
 NIP. 198311262009012002

