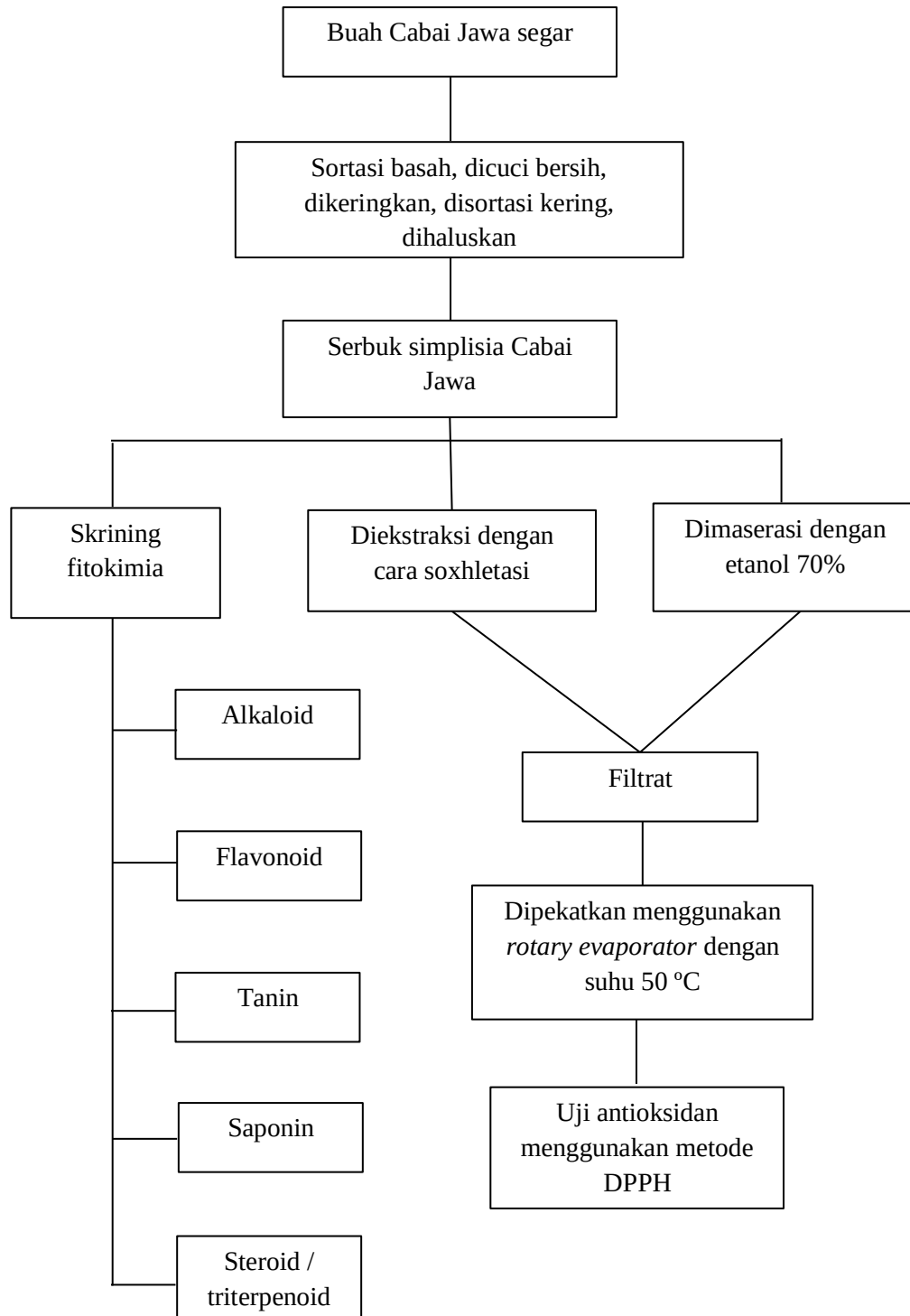
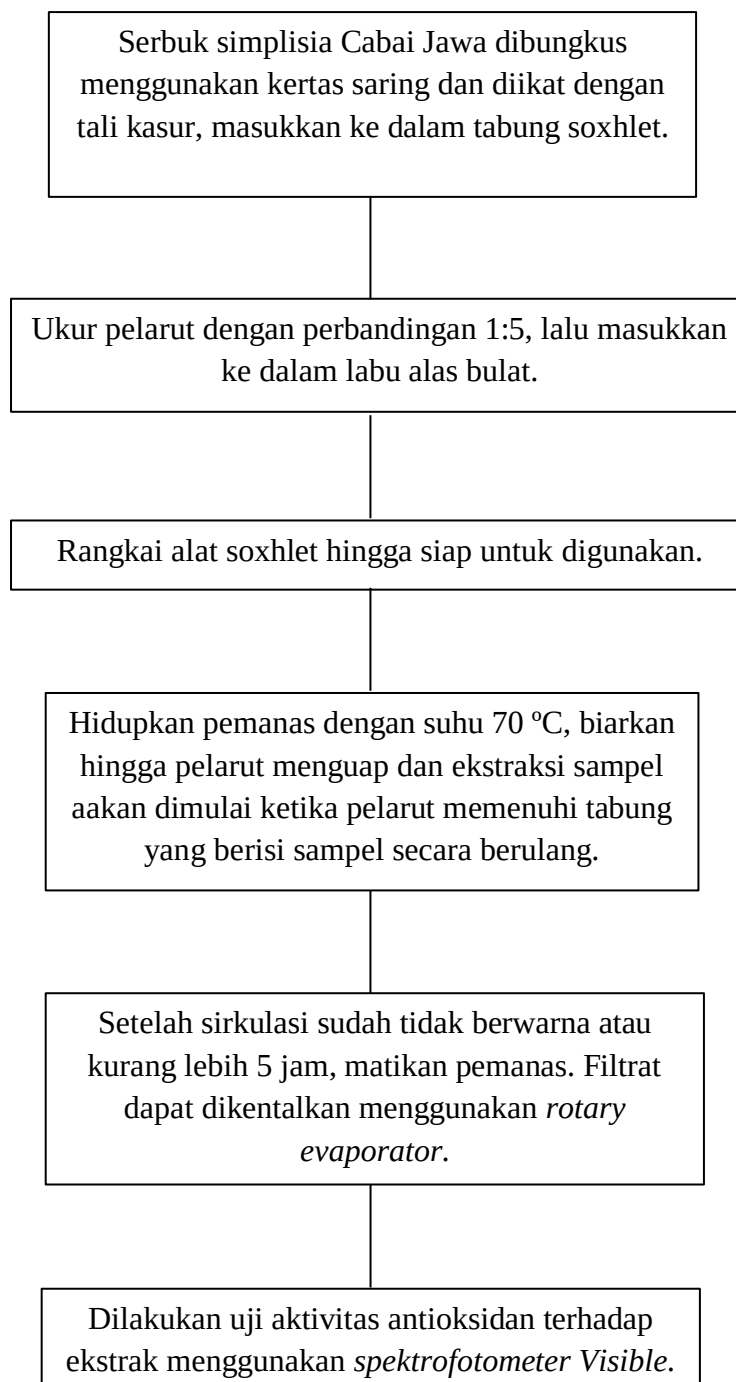


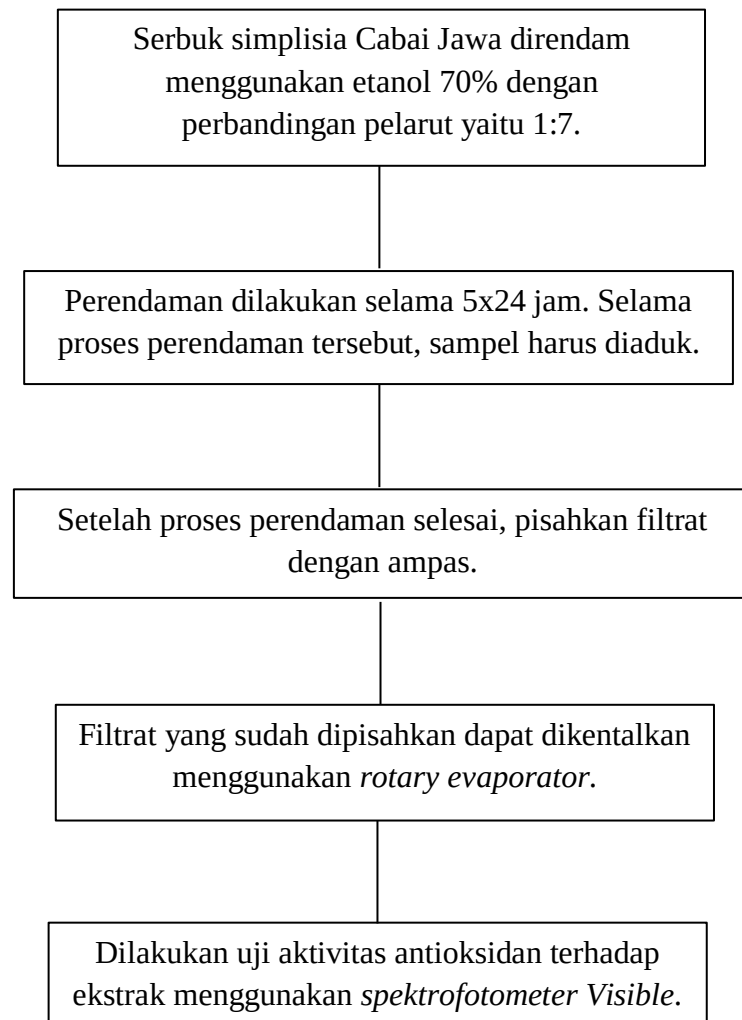
LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Kerja Penelitian

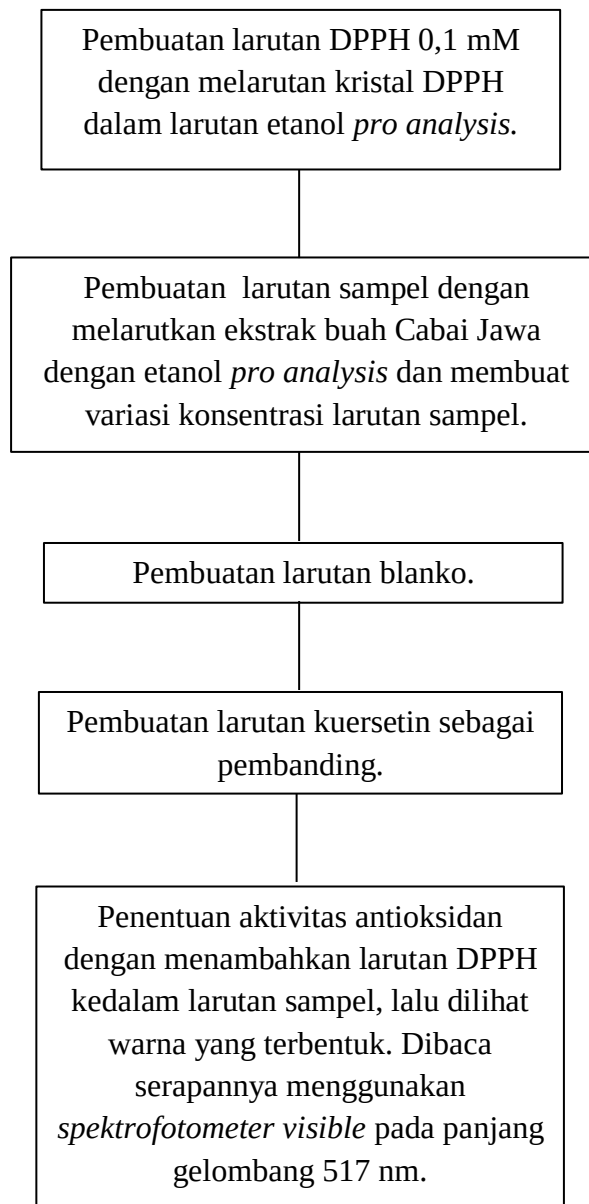
Lampiran 2. Skema Kerja Metode Soxhletasi



Lampiran 3. Skema Kerja Metode Maserasi



Lampiran 4. Skema Kerja Uji Aktivitas Antioksidan Buah Cabai Jawa dengan Metode DPPH



Lampiran 5. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan DPPH 0,1 mM

Untuk pembuatan larutan DPPH 0,1 mM sebanyak 50 ml dengan Mr DPPH yaitu 394,32 mg/mmol.

$$\begin{aligned}
 M &= \frac{\text{gr}}{\text{Mr}} \times \frac{1000}{\text{mL larutan}} \\
 \frac{0,1}{1000} &= \frac{\text{gr}}{394,32 \text{ mg/mmol}} \times \frac{1000}{50 \text{ mL}} \\
 0,0001 \text{ mmol} &= \frac{\text{gr}}{394,32 \text{ mg/mmol}} \times 20 \text{ mL} \\
 \text{gr} &= \frac{0,0001 \text{ mmol}}{20 \text{ mL}} \times 394,32 \text{ mg/mmol} \\
 \text{gr} &= 0,001971 \text{ gr} \\
 \text{mg} &= 1,971 \text{ mg}
 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan Sampel

1. Pembuatan Larutan Induk

Pembuatan larutan induk dengan 100 mg ekstrak buah Cabai Jawa dalam 50 mL pelarut etanol.

$$\begin{aligned}
 \text{Konsentrasi (ppm)} &= \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\
 &= \frac{100 \text{ mg}}{0,05 \text{ L}} \\
 &= 2.000 \text{ ppm}
 \end{aligned}$$

2. Pembuatan Larutan Sampel 20 ppm (100 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 2.000 \text{ ppm} \times V_1 &= 20 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{20 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL}}{2.000 \text{ ppm}} \\
 V_1 &= 1 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

3. Pembuatan Larutan Sampel 40 ppm (100 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 2.000 \text{ ppm} \times V_1 &= 40 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{40 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL}}{2.000 \text{ ppm}} \\
 V_1 &= 2 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

4. Pembuatan Larutan Sampel 60 ppm (100 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 2.000 \text{ ppm} \times V_1 &= 60 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{60 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL}}{2.000 \text{ ppm}} \\
 V_1 &= 3 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

5. Pembuatan Larutan Sampel 80 ppm (100 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 2.000 \text{ ppm} \times V_1 &= 80 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{80 \text{ ppm} \times 100 \text{ mL}}{2.000 \text{ ppm}} \\
 V_1 &= 4 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan Kuersetin**1. Pembuatan Larutan Induk**

Pembuatan larutan induk dengan 2,5 mg kuersetin dalam 50 mL pelarut etanol.

$$\begin{aligned}
 \text{Konsentrasi (ppm)} &= \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mg}}{0,05 \text{ L}} \\
 &= 50 \text{ ppm}
 \end{aligned}$$

2. Pembuatan Larutan 1 ppm (50 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 50 \text{ ppm} \times V_1 &= 1 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{1 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}}{50 \text{ ppm}} \\
 V_1 &= 1 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

3. Pembuatan Larutan 2 ppm (50 mL)

$$\begin{aligned}
 \text{ppm}_1 \times V_1 &= \text{ppm}_2 \times V_2 \\
 50 \text{ ppm} \times V_1 &= 2 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

$$V_1 = \frac{2 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}}{50 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = 2 \text{ mL}$$

4. Pembuatan Larutan 4 ppm (50 mL)

$$\text{ppm}_1 \times V_1 = \text{ppm}_2 \times V_2$$

$$50 \text{ ppm} \times V_1 = 4 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}$$

$$V_1 = \frac{4 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}}{50 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = 4 \text{ mL}$$

5. Pembuatan Larutan 8 ppm (50 mL)

$$\text{ppm}_1 \times V_1 = \text{ppm}_2 \times V_2$$

$$50 \text{ ppm} \times V_1 = 8 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}$$

$$V_1 = \frac{8 \text{ ppm} \times 50 \text{ mL}}{50 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = 8 \text{ mL}$$

Lampiran 8. Identifikasi Tanaman Cabai Jawa (*Piper retrofractum* Vahl)

IDENTIFIKASI TUMBUHAN

Hasil:

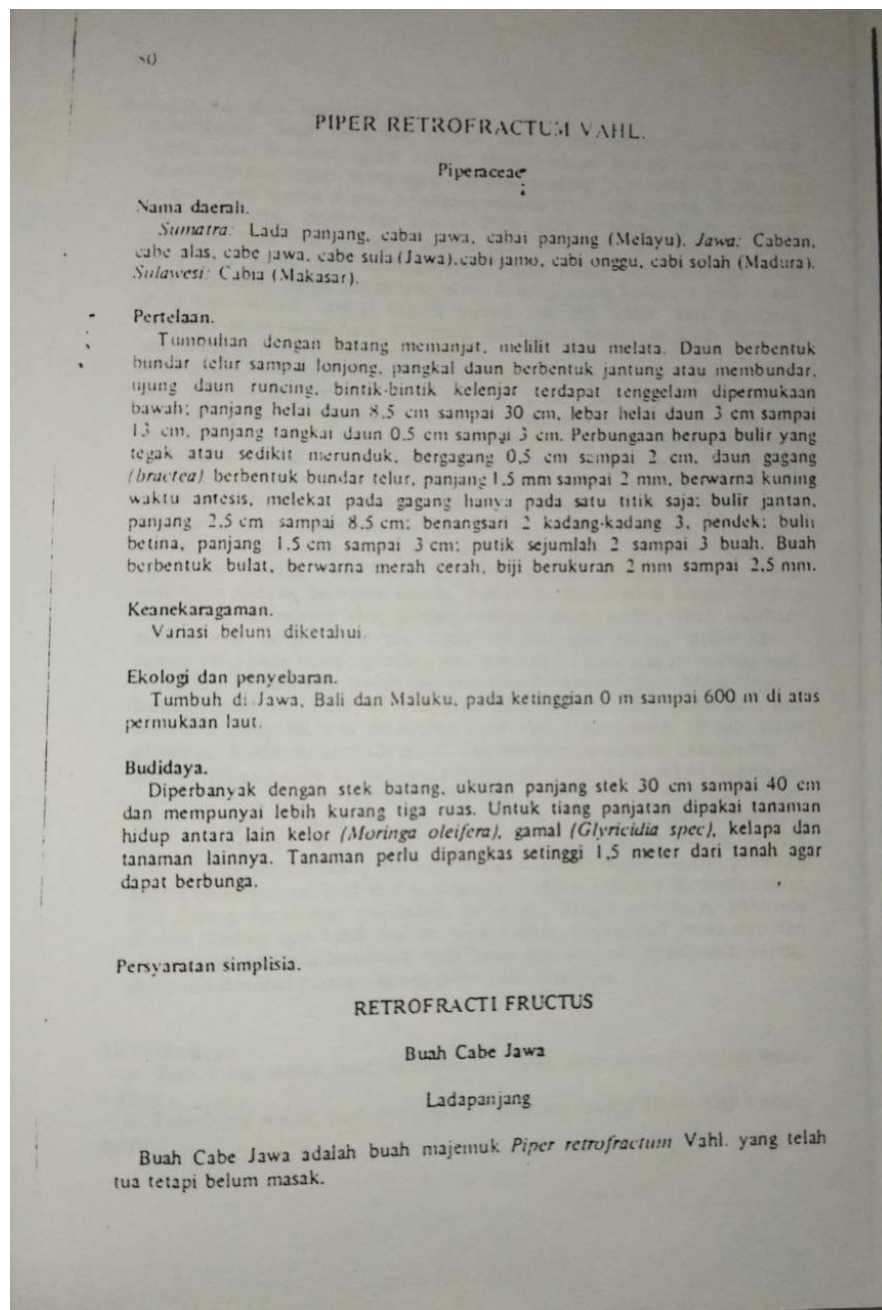
No.	Bagian Tanaman	Gambar	Keterangan
1.	Batang		Batang tanaman Cabai Jawa tumbuh merambat dan melilit pada media yang menjadi inangnya.
2.	Daun	a) Daun tua  b) Daun muda 	Daun Cabai Jawa memiliki bentuk bundar telur sampai lonjong dengan pangkal daun berbentuk jantung atau membundar dan ujung daun runcing. Daun Cabai Jawa memiliki panjang 8,5 cm sampai 30 cm dan lebar 3 cm sampai 13 cm.

3.	Tangkai daun		Panjang tangkai daun 0,5 – 3 cm.
4.	Bunga		Perbungaan berupa bulir, bergagang 0,5 - 2 cm, berwarna kuning waktu antesis, panjang bulir jantan 2,5 – 8,5 cm, panjang bulir betina 1,5 – 3 cm.
5.	Buah		Buah berbentuk bulat panjang berwarna hijau jika belum matang, jingga hingga merah cerah jika sudah stadium tua / matang

Lampiran 9. Literatur Identifikasi Tanaman Cabai Jawa (*Piper retrofractum* Vahl)

Lampiran berikut mendukung lampiran 8.

Literatur: Materia Medika Indonesia Jilid VII (Depkes RI, 1995 : 80-81).





Gambar 44. *Piper retrofractum* Vahl

Lampiran 10. Prosedur Kerja *Spektrofotometer visible* (Spectroquant® Prove 600)

1. Tekan tombol *On/Off* hingga terdengar bunyi bip untuk menghidupkan *spektrofotometer*.
2. Alat akan melakukan *booting* pada sistem selama 2-3 menit.
3. Alat akan meminta untuk dilakukan *self test*, tekan tombol  untuk melakukan *self test*, tunggu hingga semua tulisan ter-*checklist*.
4. Pada layar akan muncul 2 halaman menu, masing-masing halaman akan menampilkan 4 mode yaitu:

a) Metode	e) Hasil
b) Pengaturan	f) Sistem
c) Tambahan	g) <i>Loging/logout</i>
d) AQA	h) <i>Timer</i>
5. Untuk menentukan panjang gelombang, pilih menu “tambahan” lalu pilih spektrum.
6. Atur panjang gelombang yang akan dicari.
7. Masukkan larutan yang akan dicari panjang gelombang maksimalnya ke dalam kuvet.
8. Kemudian letakkan kembali di bagian kuvet ujung kiri.
9. Tekan kembali  tunggu hingga alat selesai membaca.
10. Setelah selesai, tekan tombol pagar (#) pada pojok kanan bawah.
11. Lalu akan muncul hasil panjang gelombang maksimal dan absorbansi larutan baku.
12. Catat hasil dan tekan tanda *save* pada layar.

Lampiran 11. Pembuatan Simplisia



1. Pengumpulan buah Cabai Jawa



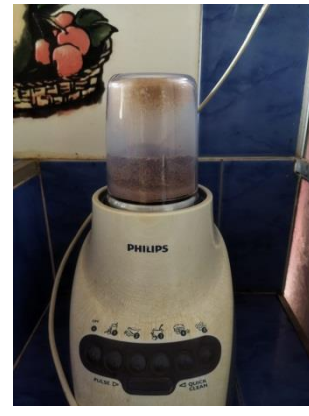
2. Proses pencucian buah Cabai Jawa



3. Pengovenan buah Cabai Jawa



4. Sortasi buah Cabai Jawa kering



5. Buah Cabai Jawa kering dihaluskan menggunakan blender



6. Pengayakan serbuk simplisia buah Cabai Jawa

Lampiran 12. Identifikasi Senyawa Alkaloid



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Pemanasan simplisia Cabai Jawa + 1 ml HCl 2N + 9 mL aquades



3. Hasil pemeriksaan alkaloid dengan pereaksi dragendrof



4. Hasil pemeriksaan alkaloid dengan pereaksi mayer



5. Hasil pemeriksaan alkaloid dengan pereaksi bouchardat

Lampiran 13. Identifikasi Senyawa Flavonoid



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Pemanasan 10 gram simplisia + 100 mL aquades



3. Penyaringan filtrat yang sudah dipanaskan



4. Penimbangan 0,1 Mg stearat



5. Reaksikan 5 mL filtrat + 0,1 Mg stearat + 1 mL $\text{HCl}_{(p)}$ + 2 mL amil alkohol, hasil positif jika terbentuk lapisan berwarna merah, kuning atau jingga

Lampiran 14. Identifikasi Senyawa Tanin



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Penyarian simplisia Cabai Jawa dengan 10 mL aquades



3. Filtrat diencerkan menggunakan aquades

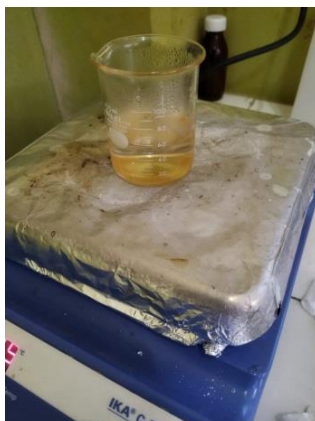


4. Reaksikan 2 mL filtrat dengan 1-2 tetes FeCl_3 , hasil positif jika terbentuk larutan biru atau hijau kehitaman

Lampiran 15. Identifikasi Senyawa Saponin



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Pemanasan aquades untuk uji saponin



3. Tambahkan 10 mL aquades pada simplisia, kocok selama 10 detik jika sudah dingin



4. Tambahkan 1 tetes HCl 2N, hasil positif jika terbentuk buih / busa

Lampiran 16. Identifikasi Senyawa Steroid/Triterpenoid



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Lakukan maserasi selama 2 jam dengan 20 mL larutan n-heksan



3. Saring filtrat, lalu biarkan menguap di lemari asam



4. Tambahkan 2 tetes asam asetat anhidrat + 1 tetes $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{p})}$ pada residu simplisia. Hasil positif steroid (hijau kebiruan), positif triterpenoid (merah ungu).

Lampiran 17. Identifikasi Kandungan Amilum



1. Pemanasan simplisia dengan aquades



2. Penambahan pereaksi I_2 . Hasil positif terbentuk Larutan biru kehitaman

Lampiran 18. Ekstraksi Metode Maserasi



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Pengukuran volume etanol untuk maserasi



3. Perendaman simplisia buah Cabai Jawa



4. Proses penyaringan maserat



5. Proses pengentalan menggunakan *rotary evaporator*



6. Proses pengentalan menggunakan *waterbath*



7. Ekstrak buah Cabai Jawa

Lampiran 19. Ekstraksi Metode Soxhletasi



1. Penimbangan simplisia buah Cabai Jawa



2. Simplisia yang akan diekstrak, dibungkus dengan kertas saring lalu ikat dengan tali kasur



3. Simplisia yang sudah dibungkus dengan kertas saring



4. Proses ekstraksi menggunakan alat soxhlet pada suhu 70 °C



5. Proses pengentalan menggunakan *waterbath*

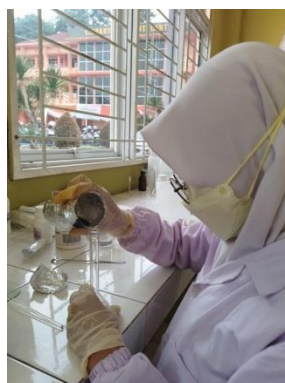


6. Ekstrak buah Cabai Jawa

Lampiran 20. Pembuatan Larutan DPPH



1. Penimbangan kristal DPPH



2. Melarutkan larutan DPPH dengan etanol *pro analysis*, lalu di ad kan sampai batas tanda labu ukur



3. Masukkan larutan DPPH ke dalam botol dan tutup dengan aluminium foil

Lampiran 21. Pembuatan Larutan Uji Ekstrak Buah Cabai Jawa



1. Penimbangan ekstrak buah Cabai Jawa hasil maserasi dan soxhletasi



2. Melarutkan ekstrak dengan etanol *pro analysis*, lalu di ad kan sampai batas tanda labu ukur



3. Kocok larutan induk dengan membolak-balikkan labu ukur



4. Encerkan larutan induk untuk membuat larutan uji 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, dan 80 ppm



5. Larutan uji ekstrak hasil soxhletasi



6. Larutan uji ekstrak hasil maserasi

Lampiran 22. Pembuatan Larutan Uji Kuersetin



1. Penimbangan serbuk kuersetin



2. Melarutkan kuersetin dengan etanol *pro analysis*, lalu di ad kan sampai batas tanda labu ukur



3. Encerkan larutan induk untuk membuat larutan uji 1 ppm, 2 ppm, 4 ppm, dan 8 ppm



4. Encerkan larutan induk untuk membuat larutan uji 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, dan 80 ppm

Lampiran 23. Penentuan Aktivitas Antioksidan



1. Dipipet 4 mL dari masing-masing larutan uji, untuk larutan kontrol menggunakan 4 mL etanol *pro analysis*



2. Tambahkan 1 mL larutan DPPH pada masing-masing larutan sampel dan etanol *pro analysis*



3. Homogenkan larutan tersebut menggunakan *vortex*



4. Inkubasi larutan yang sudah dihomogenkan di dalam inkubator selama 30 menit



5. Ukur serapan panjang gelombang maksimum larutan kontrol DPPH dan absorbansi larutan sampel yang sudah di inkubasi

6. Perubahan warna pada larutan sampel ekstrak soxhletasi



(a) Larutan sampel sebelum inkubasi



(b) Larutan sampel setelah inkubasi

7. Perubahan warna larutan sampel pada ekstrak maserasi



(a) Larutan sampel sebelum inkubasi



(b) Larutan sampel setelah inkubasi

8. Perubahan warna pada kuersetin



(a) Larutan kuersetin sebelum inkubasi



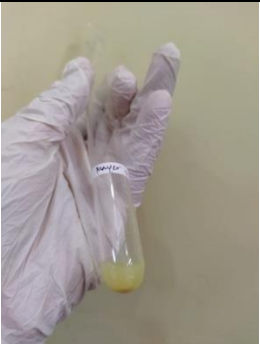
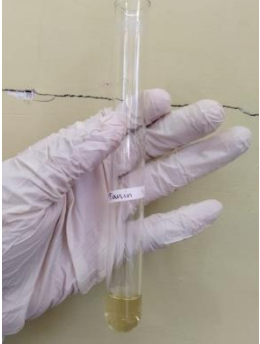
(b) Larutan kuersetin setelah inkubasi

Lampiran 24. Organoleptis Ekstrak Buah Cabai Jawa

No	Ciri Organoleptis	Sifat Organoleptis Ekstrak Buah Cabai Jawa	Gambar
Ekstrak Hasil Metode Soxhletasi			
1	Konsistensi	Cukup kental	
2	Bau	Berbau khas	
3	Warna	Coklat pekat	
Ekstrak Hasil Metode Maserasi			
1	Konsistensi	Cukup kental	
2	Bau	Berbau khas	
3	Warna	Coklat pekat	

Lampiran 25. Hasil Identifikasi Metabolit Sekunder Buah Cabai Jawa

No.	Jenis Senyawa	No. Pengulangan	Hasil Pemeriksaan	Gambar
1.	Alkaloid	1	a. Pereaksi <i>dragondrof</i> : Hasil negatif dengan terbentuknya endapan berwarna kuning	
			b. Pereaksi mayer: Hasil positif dengan terbentuknya endapan berwarna kuning	
			c. Pereaksi <i>bouchardat</i> : Hasil negatif karena tidak terdapat endapan	
		2	a. Pereaksi <i>dragondrof</i> : Hasil negatif dengan terbentuknya endapan berwarna kuning orange	

			b. Pereaksi mayer: Hasil positif dengan terbentuknya endapan berwarna kuning			
			c. Pereaksi <i>bouchardat</i>: Hasil negatif karena tidak terdapat endapan			
2.	Flavonoid	1	Hasil negatif karena lapisan amil alkohol bening tidak terbentuk warna kuning, jingga ataupun merah			
		2	Hasil negatif karena lapisan amil alkohol bening tidak terbentuk warna kuning, jingga ataupun merah			
3.	Tanin	1	Hasil negatif karena larutan filtrat berwarna kuning bening setelah ditambah larutan FeCl_3			

		2	Hasil negatif karena larutan filtrat berwarna kuning bening setelah ditambah larutan FeCl_3		
4.	Saponin	1	Hasil negatif karena tidak terbentuk busa setelah diberikan HCl 2N		
		2	Hasil negatif karena tidak terbentuk busa setelah diberikan HCl 2N		
5.	Steroid / Triterpenoid	1	Positif mengandung steroid karena terbentuk warna hijau pada residu ekstrak		
		2	Positif mengandung steroid karena terbentuk warna hijau pada residu ekstrak		

Lampiran 26. Hasil Panjang Gelombang Maksimal dan Absorbansi DPPH



Lampiran 27. Certificate of Analysis Kuersetin

Sigma-Aldrich

3050 Spruce Street, Saint Louis, MO 63103, USA
 Website: www.sigmaaldrich.com
 Email USA: techserv@aal.com
 Outside USA: eurotechserv@aal.com

Certificate of Analysis

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

Product Number: Q4881
 Batch Number: SLCK8305
 Brand: SIGMA
 CAS Number: 117-39-8
 Formula: C₁₅H₁₀O₇
 Formula Weight: 302.24 g/mol
 Quality Release Date: 10 JUN 2021

O=C1C(=C(C(=C1)O)OC2=CC(=C(C=C2)O)O

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

Brian Dalk
 Brian Dalk, 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.

Version Number: 1 Page 1 of 1

Lampiran 28. Certificate of Analysis DPPH


PT. SMART-LAB INDONESIA
 MANUFACTURER OF ANALYTICAL REAGENTS



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	: 2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl (Free radical)	Molecular Weight	: 394.32 g/mol
Catalog No.	: A 2095	Batch No.	: 221220001
Grade	: Analytical Reagent	Manufacturing Date	: December 22, 2020
Formula	: $C_{18}H_{12}N_5O_6$	Expire Date	: December , 2025
Cas No	: 1898-66-4		

NO	ITEM TEST	UNITS	SPECIFICATION	RESULT
1.	Appearance	-	Purple black or green powder	Conform
2.	Assay	wt %	min 85.0	86.33
3.	Melting point	$^{\circ}\text{C}$	125 – 145	127.7

Result : The above product corresponds to AR Grade
Reference or standard of product specification to Analar standard specification

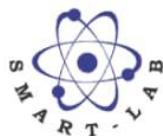
PT. SMART LAB INDONESIA




SUDIRO S.Si.
Head QC

Ruko Boulevard Taman Tokro Blok E No 10-11 BSD Sektor VI Serpong Tangerang - Indonesia
 Telp : (62-21) 7588 0205, Fax : (62-21) 7588 0198 Website: www.smartlab.co.id Email : sales@smartlab.co.id

Lampiran 29. Certificate of Analysis Ethanol Pro Analysis



PT. SMART-LAB INDONESIA

MANUFACTURER OF ANALYTICAL REAGENTS

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	: Ethanol (Absolute)	Molecular Weight	: 46.07 g/mol
Catalog No.	: A-1035	Batch No.	: 050922007
Grade	: Analytical Reagent	Manufacturing Date	: September 05, 2022
Formula	: C_2H_5OH	Expire Date	: September, 2027
Cas No	: 64-17-5		

NO	ITEM TEST	UNITS	SPECIFICATION	RESULT
1.	Appearance	—	Clear colorless liquid	Clear colorless liquid
2.	Assay (Alcoholmeter)	wt %	min 99.7	99.900
3.	Wt. Per ml at 20 °C	g/cm ³	0.789 – 0.792	0.791
4.	Colour	Hazen	max 10	< 10
5.	Refractive Index	n _D ²⁰	1.358 – 1.363	1.360
6.	Water (H ₂ O)	wt %	max 0.2	0.0825
7.	Non-volatile matter	wt %	max 0.001	0.00072
8.	Acidity (CH ₃ COOH)	wt %	max 0.0006	0.00031
9.	Alkalinity (NH ₃)	wt %	max 0.0002	0.00018
10.	Acetone, isopropyl alcohol	—	passes test	passes test
11.	Methanol (CH ₃ OH)	wt %	max 0.1	NIL
12.	Iron (Fe)	wt %	max 0.00002	< 0.00002
13.	Lead (Pb)	wt %	max 0.00005	< 0.00005
14.	Solubility in water	—	passes test	passes test
15.	Substances darkened (by H ₂ SO ₄)	—	passes test	passes test
16.	Substances Reducing KMnO ₄	—	passes test	passes test

Result : The above product corresponds to AR Grade

Reference or standard of product specification to Analar standard and ACS specification

PT. SMART LAB INDONESIA



Yuvraj Sagvekar
Head QC

Lampiran 30. Log Book Laporan Tugas Akhir

NO	HARI/ TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF		
			P.I	P.II	LHN
1.	Kamis, 22-9-22	Gambaran tentang penelitian	JA		
2.	Senin, 26 Sept 2022	konsultasi sampel dan pemecahan gudu	JA		
3.	19 Okt 2022	konsultasi metode ekstraksi	JA		
4. 4.	Jum'at, 28 Okt 2022	Revisi Bab I	JA		
5.	Kamis, 10 Nov 2022	Revisi Bab 1 : Metode ekstraksi	JA		
6.	Senin, 28 Nov 2022	Pengumpulan dan konsultasi Bab 3	JA		
7.	Kamis, 3 Des 2022	Pengumpulan Bab 1-3	JA		
8.	Kamis, 8 Desember 2022	Acc sempro	JA		
9.	Senin, 26 Desember 2022	Revisi setelah sempro, acc laporan sempro	JA		
10.	Kamis, 29 Desember 2022	Revisi setelah sempro			
11.	Jum'at 6 Januari 2023	Acc proposal sempro			

KETERANGAN

P.I : Pembimbing Satu

P.II : Pembimbing Dua

NO	HARI/ TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF		
			P.I	P.II	LHN
12	Selasa, 31 Jan 2023	Konsultasi penelitian	UA		
13	Senin, 6 Mar 2023	Pengambilan buah cabai jawa untuk sampel	UA		
14	Selasa, 7 Mar 2023	Pengovenan buah cabai jawa, pembuatan simplicia	UA		
15	Senin, 27 Mar 2023	Identifikasi metabolit sekunder - Penelitian dilanjutkan	UA		
16	Kamis 27 April 2023	Pembuatan ekstrak buah cabai jawa metode maserati dilakukan selama 5 hari	UA		
17	Jum'at, 28 April 2023	Pembuatan ekstrak buah cabai jawa metode soxhletasi - Identifikasi kandungan amilum buah cabai jawa dengan uji iodin	UA		

KETERANGAN

P.I : Pembimbing Satu

P.II : Pembimbing Dua

NO	HARI/ TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF		
			P.I	P.II	LHN
17.	Selasa, 2 Mei 2023	Pengentalan ekstrak buah cabai jawa hasil soxhletasi	Ut		
18.	Rabu, 3 Mei 2023	Penyaringan ekstrak hasil maserasi	Ut		
20.	Kamis, 4 Mei 2023	- Pengentalan ekstrak hasil maserasi - Pembuatan larutan uji Kuersetin, ekstrak hasil soxhletasi, dan larutan DPPH.	Ut		
20 21	Jum'at, 5 Mei 2023	- Pembuatan larutan uji ekstrak hasil maserasi - Percobaan uji aktivitas antioksidan ekstrak buah cabai jawa dan kuersetin - Olah data didapatkan hasil negatif pada kuersetin	Ut		

KETERANGAN

P.I : Pembimbing Satu

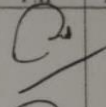
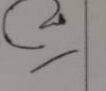
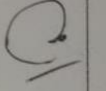
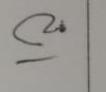
P.II : Pembimbing Dua

NO	HARI/ TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF		
			P.I	P.II	LHN
21	Senin, 8 Mei 2023	- Uji aktivitas antioksidan pada : • ekstrak buah cabai Jawa hasil maserasi • ekstrak buah cabai Jawa hasil soxhletasi • larutan pembanding Kuersetin - Pengukuran panjang telombar maksimum larutan DPPH	UA		
22	Selasa, 9 Mei 2023	Pengolahan data penelitian	UA		
23	Rabu, 10 Mei 2023	Pembuatan pembaharan hasil penelitian	UA		
24	Senin, 15 Mei 2023	Konsultasi Bab 4	UA		
25	Jum'at, 26 Mei 2023	Konsultasi Bab 4 dan Bab 5	UA		
26	Senin, 29 Mei 2023	Acc LTA (semhas)	UA		

KETERANGAN

P.I : Pembimbing Satu

P.II : Pembimbing Dua

NO	HARI/ TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF		
			P.I	P.II	LHN
28	Senin, 5 Juni 2023	- Konsultasi LTA Bab 1 - Bab 5 - Acc Semhas		 	
29	Jumat, 23 Juni 2023	Konsultasi hasil sidang/seminar hasil	Ut		
30	Senin, 26 Juni 2023	Konsultasi dan revisi hasil semhas			
31	Senin, 26 Juni 2023	Acc LTA	Ut		

KETERANGAN

P.I : Pembimbing Satu

P.II : Pembimbing Dua

Lampiran 31. Surat Keterangan Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANGKARANG**

Jalan Soekarno - Hatta No.6 Bandar Lampung
Telp. : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773918



E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id>

SURAT KETERANGAN
Nomor. UM.01.05/VIII/ 167. 3 /2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Pudji Rahayu, Apt., M.Kes.
NIP : 196502071991012001
Pangkat/Golongan : Penata Tk. I / III d
Jabatan : Ketua Jurusan Farmasi
Unit Kerja : Jurusan Farmasi Polkestanka

Menerangkan bahwa nama mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Rahmatuzzahra
NIM : 2048401016
Judul LTA : Perbandingan Metode Ekstrak Soxletasi dan
Maserasi terhadap Aktivitas Antioksidan
Ekstrak Buah Cabai Jawa (*Piper
retrofractum* Vahl) dengan Metode DPPH

telah melaksanakan penelitian di Laboratorium Jurusan Farmasi pada bulan Januari s.d Mei 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya dan penuh tanggung jawab.

Bandar Lampung, 15 Juni 2023

Ketua,



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

Lampiran 32. Lembar Perbaikan Seminar Hasil Laporan Tugas Akhir

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal : Selasa, 20 Juni 2023
 Nama Mahasiswa : Rahmatuzzahra
 Judul Tugas Akhir : Perbandingan Metode Ekstraksi Soxhletasi dan Maserasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Cabai Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) dengan Metode DPPH

HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :

1. LEMBAR PERNYATAAN : SPASI DISEMUKAN.
2. ALASAN PERUBAHAN RUMYUM DITAMBAHAKAN FAKTORNYA.
3. PENYULANAN PEMERIKSAAN TERHARUSNYA LANGSUNG DARI EKSTRAK.
HAL 34 → TIDAK MELAKUKAN PERUBAHAN.
4. PENYULANAN PENGINAAN SPENTROFOTOMETER VISIBEL.
5. CARA KERJA : DOKUMEN DITULISKAN DAN DITAMBAH. → LUTINYA TUMUM
YE. DITULISKAN DI CARA KERJA.
6. HAL 40. → HAL DI 40 ppm. → DIBAHAL.

Penguji 2 :

1. MASUKAN U/ JENIS KANDUNGAN.
2. UJIAN KEBERKATAN EKSTRAK.
3. PEMBAHASAN TTE % INHIBISI → DAN PEMERIKSAAN TERHADAP IC₅₀.
HAL 44. TTE PARAFER 2. JEN SAMPAI MEMILIKI DUA PERUBAHAN.

Penguji 3 :

Mengetahui

Penguji 1,

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

Senin, 26/6/2023

Penguji 2

dr. Dwi May Indriyani, M.Si.
NIP. 198105032010122002

Senin, 26/6/2023

Penguji 3,

Dra. Dias Ardini, Apt., MTA
NIP. 196601271993122001

Jumat, 23/6/2023