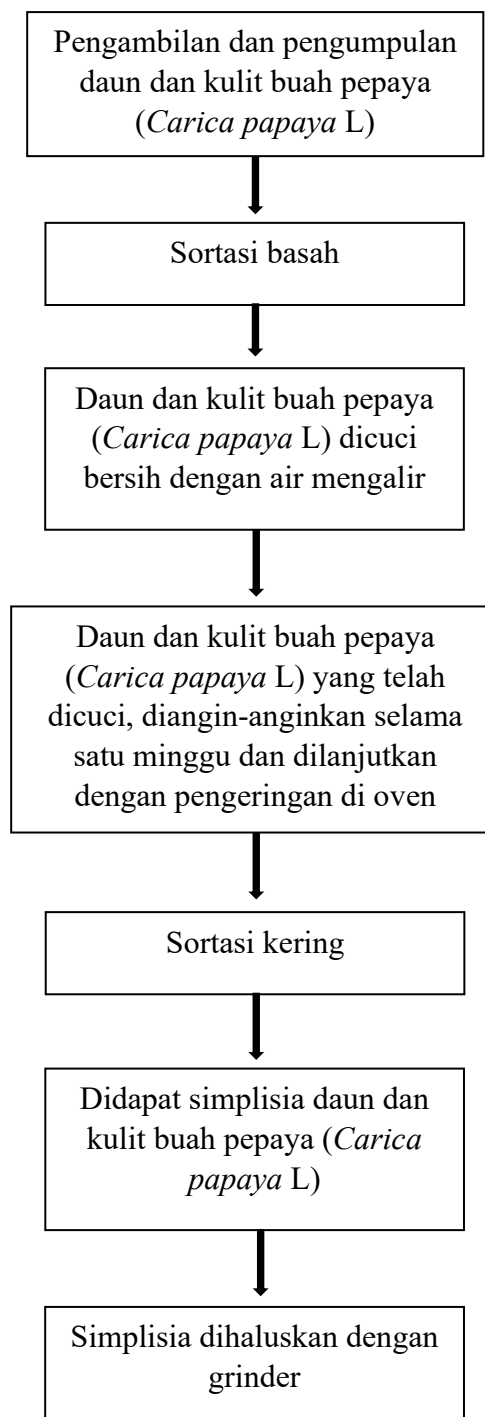


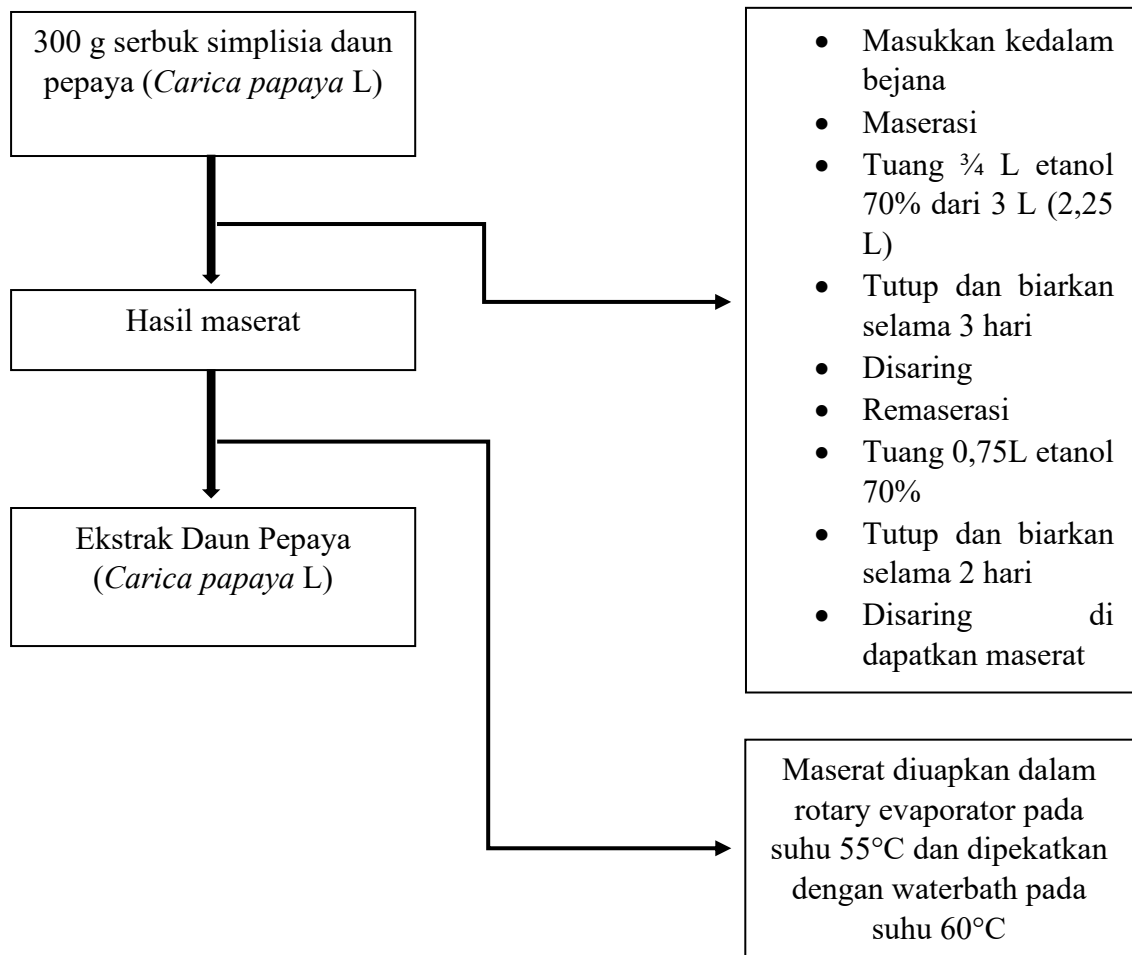
LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Pembuatan Simplisia Daun dan Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L)

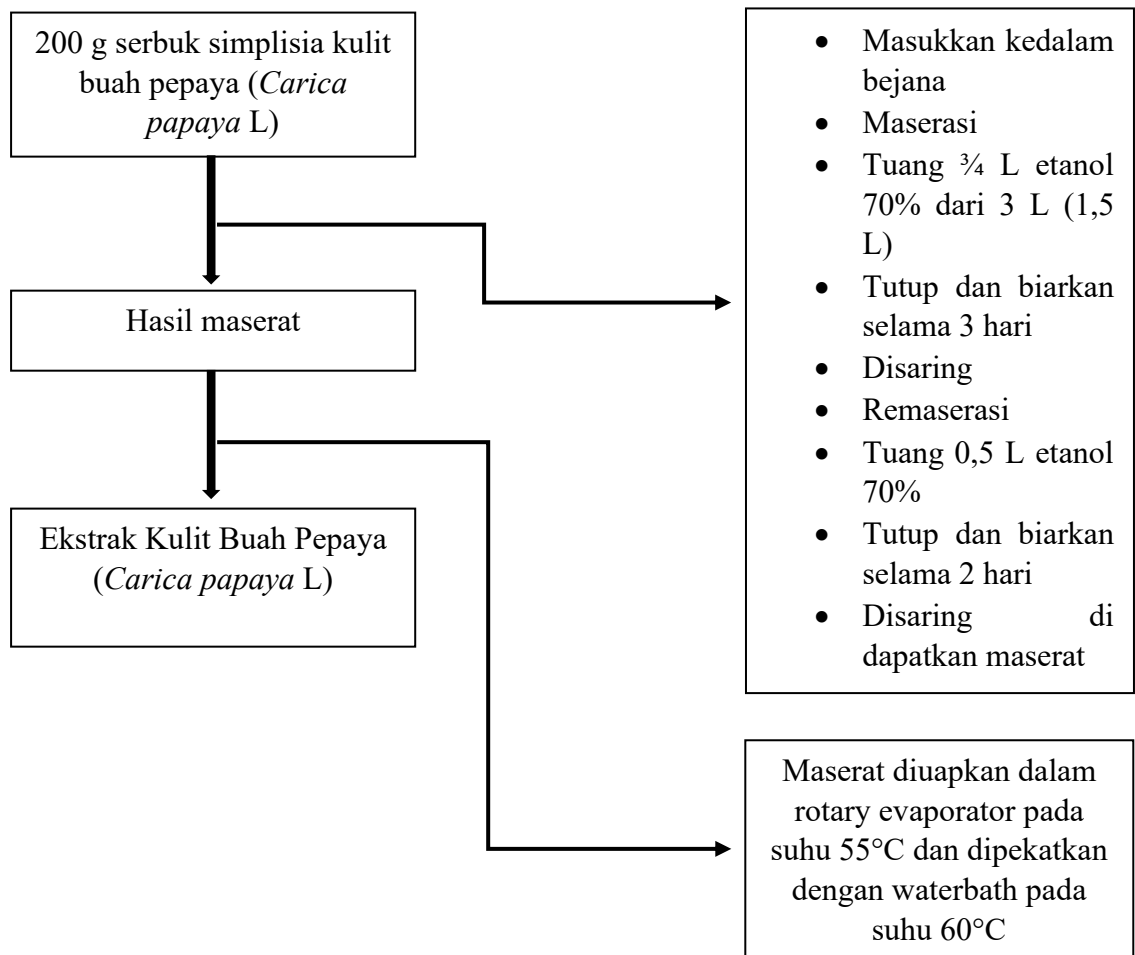


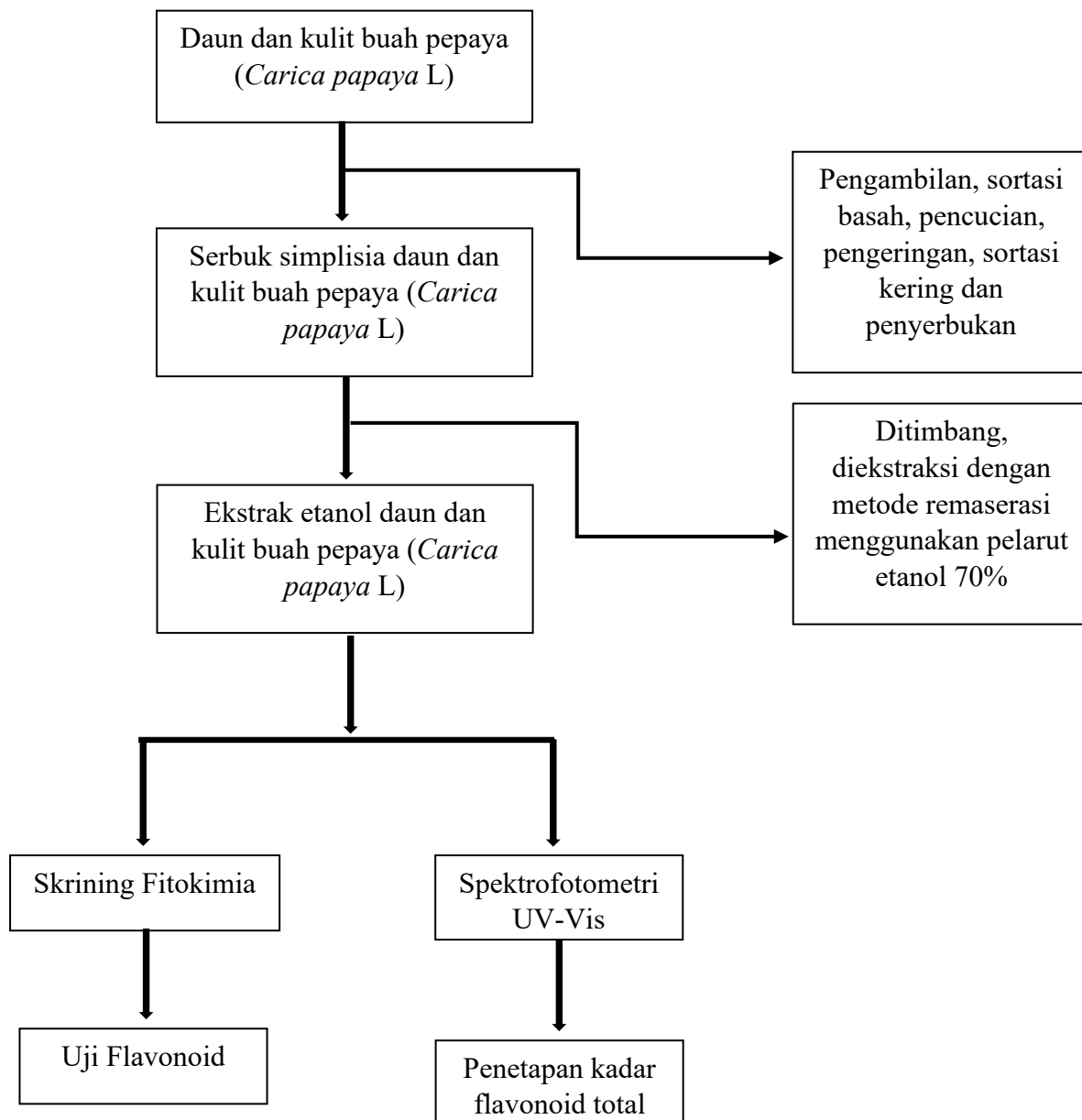
Lampiran 2. Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Daun dan Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L)

Daun



Kulit Buah



Lampiran 3. Skema Alur Penelitian

Lampiran 4. Pembuatan Simplisia Daun dan Kulit Buah Pepaya



Pengambilan sampel



Sortasi basah



Pencucian



Perajangan



Pengeringan



Daun



Kulit buah

Penyerbukan dengan blender

Lampiran 5. Pembuatan Ekstrak

Maserasi Daun



Penimbangan 300 gram
serbuk simplisia



Pengukuran 2,25 L
alkohol 70%



Direndam selama 3 hari
dan dilakukan
pengadukan setiap 6 jam

Remaserasi Daun



Penyaringan hasil
maserasi



Remaserasi simplisia
dengan 0,75 L alkohol
70%



Dilakukan
pengadukan tiap 6
jam



Penyaringan hasil
remaserasi



Hasil maserasi dan remaserasi disimpan pada
tempat penyimpanan yang sesuai serta
bungkus menggunakan aluminium foil

Maserasi Kulit Buah



Penimbangan 200 gram serbuk simplisia



Pengukuran 1,5 L alkohol 70%



Dilakukan pengadukan tiap 6 jam

Remaserasi Kulit Buah



Penyaringan hasil maserasi



Remaserasi simplisia dengan 0,5 L alkohol 70%



Dilakukan pengadukan tiap 6 jam



Penyaringan hasil remaserasi



Hasil maserasi dan remaserasi disimpan pada tempat penyimpanan yang sesuai serta bungkus menggunakan aluminium foil

Pemekatan Ekstrak

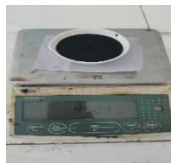
Daun



Kulit Buah



Hasil maserat di evap menggunakan *rotary evaporator* dengan suhu 55°C selama 2 jam



Ditimbang bobot cawan kosong serta (cawan + isi), lalu dihitung persen rendemen ekstrak

Lampiran 6. Perhitungan Rendemen Ekstrak

1. Ekstrak daun pepaya

Bobot simplisia	: 300 gram
Bobot cawan	: 40,83 gram
Bobot cawan + ekstrak	: 79,25 gram
Bobot ekstrak	: 38,42 gram

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{38,42 \text{ g}}{300 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 12,88\%$$

2. Ekstrak kulit buah pepaya

Bobot simplisia	: 200 gram
Bobot cawan	: 45,12 gram
Bobot cawan + ekstrak	: 69,57 gram
Bobot ekstrak	: 24,45 gram

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{24,45 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 12,22\%$$

Lampiran 7. Hasil Skrining Fitokimia Senyawa Flavonoid



Daun



Kulit Buah

Lampiran 8. Pembuatan Reagen Kimia

- a. Pembuatan AlCl_3 10% sebanyak 50 mL

$$\begin{aligned} \text{Massa AlCl}_3 &= \frac{10 \text{ g}}{100 \text{ mL}} \times 50 \text{ mL} \\ &= 5 \text{ g} \end{aligned}$$

Jadi, AlCl_3 ditimbang sebanyak 5 gram kemudian dilarutkan dalam aquades ad 50 mL dalam labu ukur 50 mL

- b. Pembuatan Natrium Asetat 1 M sebanyak 50 mL

$$\text{Massa} = \text{Molaritas} \times \text{Mr} \times \text{Volume}$$

$$\text{Massa} = 1 \text{ mol/L} \times 82 \text{ g/mol} \times 0,05 \text{ L}$$

$$\text{Massa} = 4,1 \text{ g}$$

Jadi, natrium asetat ditimbang sebanyak 4,1 gram kemudian dilarutkan dalam aquades ad 50 mL dalam labu ukur 50 mL

Lampiran 9. Prosedur Penetapan Kadar Flavonoid Total



Pembuatan seri larutan baku



Pembuatan 3 replikasi sampel daun pepaya



Pembuatan 3 replikasi sampel kulit buah pepaya

Lampiran 10. Perhitungan Larutan Standar dan Deret Baku Kuersetin

1. Perhitungan Larutan Standar Kuersetin

$$C = \frac{10 \text{ mg kuersetin}}{0,1 \text{ L}} = 100 \text{ ppm}$$

2. Perhitungan Deret Baku Kuersetin

$$V1 \times N1 = V2 \times N2$$

$$V1 = \frac{V2 \times N2}{N1}$$

$$30 \text{ ppm} = \frac{25 \text{ mL} \times 30 \text{ ppm}}{100 \text{ ppm}} = 7,5 \text{ mL}$$

$$45 \text{ ppm} = \frac{25 \text{ mL} \times 45 \text{ ppm}}{100 \text{ ppm}} = 11,25 \text{ mL}$$

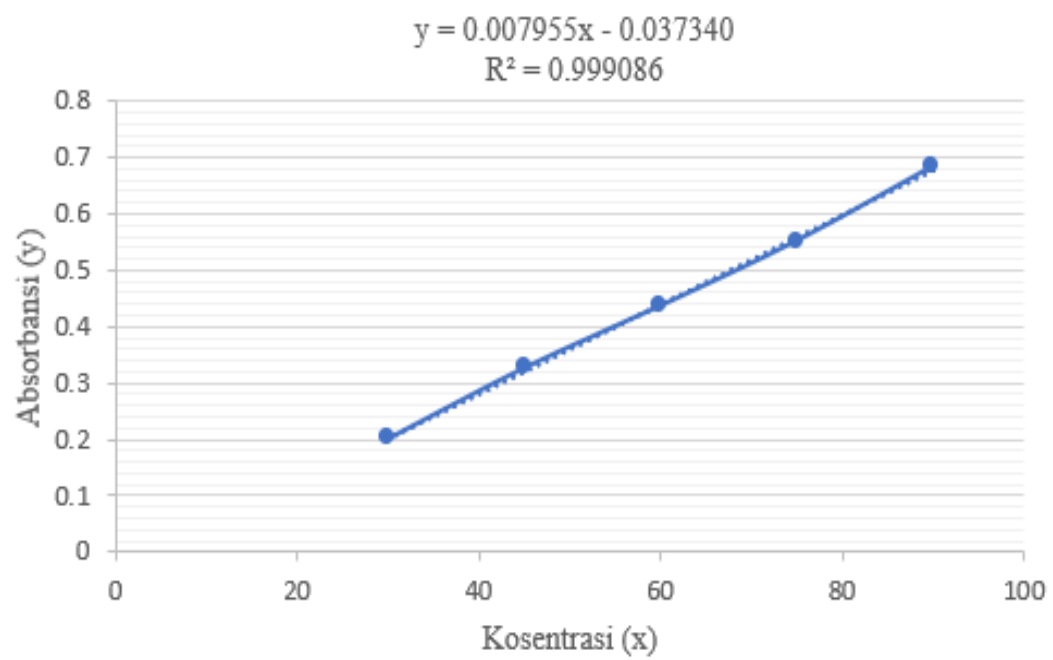
$$60 \text{ ppm} = \frac{25 \text{ mL} \times 60 \text{ ppm}}{100 \text{ ppm}} = 15 \text{ mL}$$

$$75 \text{ ppm} = \frac{25 \text{ mL} \times 30 \text{ ppm}}{100 \text{ ppm}} = 18,75 \text{ mL}$$

$$90 \text{ ppm} = \frac{25 \text{ mL} \times 90 \text{ ppm}}{100 \text{ ppm}} = 22,5 \text{ mL}$$

Lampiran 11. Lamda Maksimal

No.	P/V	Wavelength nm.	Abs.	Description
1		432,5	0,3194	

Lampiran 12. Gambar Kurva Baku

Lampiran 13. Perhitungan Penetapan Kadar Flavonoid Total

1. Perhitungan Absorbansi

$$y = ax + b$$

$$x = \frac{y-b}{a}$$

$$y = 0,007955x - 0,03734$$

Esktrak Daun Pepaya	Ekstrak Kulit Buah Pepaya
Replikasi 1 $y = 0,007955x - 0,03734$ $x = \frac{0,4269 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,4269 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 58,361 \text{ mg/L}$	Replikasi 1 $y = 0,007955x - 0,03734$ $x = \frac{0,3447 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,3447 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 48,027 \text{ mg/L}$
Replikasi 2 $x = \frac{0,6506 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,6506 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 86,482 \text{ mg/L}$	Replikasi 2 $y = 0,007955x - 0,03734$ $x = \frac{0,4269 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,2837 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 40,358 \text{ mg/L}$
Replikasi 3 $x = \frac{0,6835 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,6835 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 90,618 \text{ mg/L}$	Replikasi 3 $y = 0,007955x - 0,03734$ $x = \frac{0,2776 - (-0,03734)}{0,007955}$ $x = \frac{0,2776 + 0,03734}{0,007955}$ $x = 39,591 \text{ mg/L}$

2. Perhitungan Kadar Flavonoid Total

$$F = \frac{C \times V \times Fp}{m}$$

Keterangan :

C = konsentrasi (mg/mL)

V = volume sampel (mL)

fp = Faktor pengenceran

m = bobot sampel (g)

Ekstrak Daun Pepaya	Ekstrak Kulit Buah Pepaya
Replikasi 1 $C = 0,0583$ $V = 25 \text{ mL}$ $F_p = V_2/V_1 = 5 \text{ mL}/0,5 \text{ mL} = 10$ $m = 0,2 \text{ g}$ $F = \frac{C \times V \times F_p}{m}$ $F = \frac{0,0583 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 72,950 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = \frac{72,950 \frac{\text{mgEQ}}{\text{g}}}{1000} \times 100\%$ $\% \text{ b/b} = 7,95\%$	Replikasi 1 $C = 0,0480$ $V = 25 \text{ mL}$ $F_p = V_2/V_1 = 5 \text{ mL}/0,5 \text{ mL} = 10$ $m = 0,2 \text{ g}$ $F = \frac{C \times V \times F_p}{m}$ $F = \frac{0,0480 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 60,033 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = \frac{60,033 \frac{\text{mgEQ}}{\text{g}}}{1000} \times 100\%$ $\% \text{ b/b} = 6,003\%$
Replikasi 2 $C = 0,0864$ $F = \frac{0,0864 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 108,103 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = 10,81\%$	Replikasi 2 $C = 0,0404$ $F = \frac{0,0404 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 50,448 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = 5,045\%$
Replikasi 3 $C = 0,0961$ $F = \frac{0,0961 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 113,273 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = 11,33\%$	Replikasi 3 $C = 0,0395$ $F = \frac{0,0395 \times 25 \times 10}{0,2}$ $F = 49,489 \text{ mgEQ/g}$ $\% \text{ b/b} = 4,95\%$

Lampiran 14. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN PENULISAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Maria Claritha Batsee Randa
 NIM : PO5303332230682
 Judul Proposal : Perbandingan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 70% Daun dan Kulit Buah Pepaya dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis
 Pembimbing : Yohanes M. Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes
 Mulai Proposal :
 Selesai Proposal :

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KOMENTAR/SARAN PERBAIKAN	PARAF PEMBIMBING
1	22 Sep 2025	Kontrol Judul dan acc	Judul lama diganti	
2	23 Sep 2025	revisi bab I	penambahan di Lt metode anal	
3	24 Sep 2025	Acc bab I	hitung bab II	
4	20 Okt 2025	revisi Bab II	penambahan teori jurnal	
5	04 Nov 2025	Acc Bab II	hitung bab III	
6	27 Nov 2025	Kontrol, revisi BAB III	ketentuan operasional diperbaiki	
7	20 Jan 2026	Kontrol, revisi BAB III	perbandingan analisis	
8	28 Jan 2026	Acc proposal	ACC	

Catatan:
 1. Kartu ini harus diisi oleh dosen pembimbing saat pembimbingan
 2. Syarat pembimbingan minimal 8 x bimbingan/mahasiswa
 3. Kartu bimbingan diserahkan ke bagian akademik bila pembimbingan telah selesai

Ketua Prodi

 Apt. Priska E. Tenda, S.F., M.Sc
 NIP : 197701182005012002

KARTU BIMBINGAN PENULISAN KTI

Nama Mahasiswa : Maria Claritha Batce Randa
 NIM : PO5303332230682
 Judul KTI : Perbandingan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 70% Daun dan Kulit Buah Pepaya dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis
 Pembimbing : Yohanes M. Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes
 Mulai KTI : 22 Mei 2026
 Selesai KTI : 25 Juni 2026

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KOMENTAR/SARAN PERBAIKAN	PARAF PEMBIMBING
1	Jumad, 22 Mei 2026	Konsultasi terkait replikasi sampel	Ditujut bisa replikasi setiap sampel	
2	Jumad, 05 Juni 2026	Konsultasi hasil pembacaan spektrofotometer	menaikkan konsentrasi darah	
3	Jumad, 05 Juni 2026	Konsultasi hasil penulisan dan pembuatan pepaya	hasil sudah masuk range bisa dilanjutkan	
4	Senin, 08 Juni 2026	Konsultasi hasil pembacaan spektrofotometer pada kulit buah	hasilnya konsentrasi tinggi karena bisa masuk range	
5	Senin, 22 Juni 2026	Konsultasi terkait perhitungan	mencoba perhitungan sesuai hasil, laporkan hasil	
6	Selasa, 23 Juni 2026	Konsultasi hasil dari pembuatan	revisi dan tambahkan untuk hasil dan pembuatan	
7	Rabu, 24 Juni 2026	Konsultasi hasil dari pembuatan	Perbaikan dan kelengkapan	
8	Kamis, 25 Juni 2026	Konsultasi abstrak dan PPT	ACC KTI	

Catatan:

1. Kartu ini harus diisi oleh dosen pembimbing saat pembimbingan
2. Syarat pembimbingan minimal 8 x bimbingan/mahasiswa
3. Kartu bimbingan diserahkan ke bagian akademik bila pembimbingan telah selesai

Ketua Prodi

Apt. Priska E.Tenda, S.F., M.Sc
 NIP : 197701182005012002

Lampiran 15. Surat Izin Penelitian



Kemenkes
Poltekkes Kupang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tello, Lilita, Oebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
☎ 01801 8803256
🌐 <https://www.poltekkeskupang.ac.id>

SURAT KETERANGAN
Nomor: PP. 06.02 / F.XXIX.22 / 064 / 2026

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lely A.V. Kapitan, S.Pd., S.Farm., Apt., M.Kes
NIP : 197011061989032001
Jabatan : Kepala Sub Unit Laboratorium Prodi Farmasi

Menerangkan bahwa mahasiswa/i berikut:

Nama : Maria Claritha Batce Randa
NIM : PO 5303332230682
Judul Penelitian : Perbandingan kadar flavonoid total ekstrak etanol 70% daun dan kulit buah pepaya (*Carica papaya* L.) dengan metode Spektrofotometri UV-Vis

Melaksanakan penelitian di laboratorium Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang pada bulan Februari s/d April 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Kupang, Februari 2026
Kepala Sub Unit Lab. Prodi D-III Farmasi
Poltekkes Kemenkes Kupang



[Signature]
Lely A.V. Kapitan, S.Pd., S.Farm., Apt., M.Kes
NIP 197011061989032001



Lampiran 16. Surat Bebas Plagiat

		Kementerian Kesehatan Poltekkes Kupang Jalan Piet A. Tallo, Liliha, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111 (0380) 8800256 https://poltekkeskupang.ac.id
PERPUSTAKAAN TERPADU https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/ ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com		
SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI		
Dengan ini menerangkan bahwa		
Nama	: Maria Claritha Batce Randa	
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303332230682	
Dosen Pembimbing	: Yohanes Mau Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes	
Penguji	: Putra J.P Tjitda, S.Si., M.Sc	
Jurusan	: D-III FARMASI	
Judul Karya Ilmiah	: Perbandingan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 70% Daun Dan Kulit Buah Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS	
Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 26% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Kupang, 03 September 2026 Admin Strike Plagiarism  Murry Jermias Kale S.ST NIP. 198507042010121002		