

LAMPIRAN

Lampiran 1. Konsultasi Proposal

×

✓

Bimbingan Proposal ...

ad.poltekkeskupang.ac.id

🔗

🔖

⋮

☰

SIM Akademik

Poltekkes Kemenkes Kupang

🔔

🗖

▼

☰

Tingkat Akhir

Daftar Proposal

Daftar Bimbingan Proposal

Bimbingan Proposal

Daftar Bimbingan Proposal

←

Cari Proposal Tugas Akhir

🔍

← Kembali ke Daftar

+ Tambah

Data Proposal

Bimbingan Proposal

Rekap Percakapan Bimbingan

Syarat Ujian

Jadwal Ujian

Nilai Ujian

Nilai Akhir

NIM

PO530333221374

Nama Mahasiswa

Kezia Angellina Theresiani

Program Studi

Farmasi

Jenis TA

Tugas Akhir

SKS Lulus

98 SKS

Tgl. Pengajuan

14 Maret 2025

Judul Diajukan

IDENTIFIKASI DAN KUANTIFIKASI FLAVONOID PADA MADU (Apis sp.) DARI AMFOANG MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

No	Tanggal	Pembimbing Proposal	Topik	Disetujui	Aksi
1	4 Februari 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
2	5 Februari 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
3	6 Februari 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
4	11 Februari 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
5	13 April 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
6	18 April 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
7	24 April 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️
8	25 April 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		🗨️ 🗑️

Lampiran 2. Konsultasi KTI

×

Bimbingan Tugas Ak...

ad.poltekkeskupang.ac.id

SIM Akademik

Poltekkes Kemenkes Kupang

Tingkat Akhir

Daftar Tugas Akhir

Daftar Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa

Bimbingan Tugas Akhir

Daftar Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa

Cari Tugas Akhir

Kembali ke Daftar

Tambah

Detail

Bimbingan

Rekap Percakapan Bimbingan

Syarat Ujian

Jadwal Ujian

Riwayat Nilai Ujian

Nilai Akhir

NIM

PO5303332221374

Nama Mahasiswa

Kezia Angelina Theresiani

Program Studi

Farmasi

Jenis TA

Tugas Akhir

Periode Mulai

2024 Genap

SKS Lulus

98 SKS

Tgl. Mulai

26 Juni 2025

Judul Tugas Akhir

IDENTIFIKASI DAN KUANTIFIKASI FLAVONOID PADA MADU (Apis sp.) DARI AMFOANG MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis

Tahap

Ujian Tugas Akhir

Status

Aktif

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	30 April 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
2	5 Mei 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
3	8 Mei 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
4	15 Mei 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
5	15 Mei 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
6	18 Juni 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
7	19 Juni 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi		
8	25 Juni 2025	STEFANY S.A FERNANDEZ	Konsultasi dan Acc KTI		

31

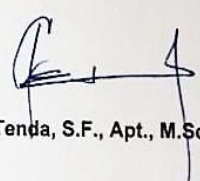
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang Jalan Piet A. Tallo, Loba, Gemboko Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111 telp. (0380) 8800256 https://www.poltekkeskupang.ac.id
NOTA DINAS	
Nomor : PP.06.02/F.XXIX.22/ 106 /2025	
Yth.	: Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
Dari	: Ketua Prodi Farmasi
Hal	: Izin Penelitian Mahasiswa
Tanggal	: 15 April 2025

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami kirimkan nama mahasiswa yang melakukan penelitian di Prodi D-III Farmasi :

Nama Peneliti	: Kezia Angelina Theresiani
NIM	: PO5303332221374
Jurusan/Prodi	: Prodi D-III Farmasi
Judul	: Identifikasi Dan Kuantifikasi Flavonoid Pada Madu (Apis Sp.) Dari Amfoang Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis
Tempat Penelitian	: Laboratorium Prodi D-III Farmasi

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.


Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc.



Lampiran 4. Perhitungan larutan stock kuersertin

$$\frac{10mg}{25 ml} = 0,4 mg/mL = 400\mu g/mL$$

Jadi larutan stock kuersertin adalah 400 ppm

Lampiran 1. Perhitungan dan penyusunan seri konsentrasi larutan
pembanding

Larutan kuersertin dibuat konsentrasi 400 ppm dengan menimbang
serbuk kuersertin 10 mg , dimasukan kedalam labu ukur 25 mL,
lalu ditambahkan alkohol 95% sampai tanda batas. Perhitungan
pembuatan seri konsentrasi menggunakan rumus :

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

Dimana

C_1 : Konsentrasi stock (400 mg/mL)

V_1 : Volume yang diambil

C_2 : Konsentrasi yang

V_2 : Volume akhir larutan (25 mL)

N o	Konsentrasi (ppm)	Volume larutan (mL)
1	25	1,5625
2	50	3,125
3	75	4,6875
4	100	6,25

1. 25 ppm

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

$$25 \text{ ppm} = \frac{25 \times 25}{400} = 1,5625 \text{ mL}$$

Dipipet sebanyak 1,5625 ml larutan kuersertin 400 ppm,

dimasukkan ke dalam labu ukur berkapasitas 25 mL, kemudian ditambahkan etanol 95% sampai mencapai tanda batas.

2. 50 ppm

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$
$$50 \text{ ppm} = \frac{50 \times 25}{400} = 3,125 \text{ mL}$$

Dipipet Sebanyak 3,125 mL larutan kuersetin 400 ppm dipipet, dimasukkan ke dalam labu ukur berkapasitas 25 mL, kemudian ditambahkan etanol 95% hingga mencapai tanda batas.

3. 75 ppm

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$
$$75 \text{ ppm} = \frac{75 \times 25}{400} = 4,6875 \text{ mL}$$

Dipipet Sebanyak 4,6875 mL larutan kuersetin 400 ppm diambil dengan pipet, dimasukkan ke dalam labu ukur berkapasitas 25 mL, kemudian ditambahkan etanol 95% hingga mencapai tanda batas.

4. 100 ppm

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$
$$100 \text{ ppm} = \frac{100 \times 25}{400} = 6,25 \text{ mL}$$

Dipipet Sebanyak 6,25 mL larutan kuersetin 400 ppm diambil menggunakan pipet, dimasukkan ke dalam labu ukur 25 mL, lalu ditambahkan etanol 95% sampai mencapai tanda batas.

Lampiran 5. Perhitungan penentuan kadar flavonoid pada madu amfoang selatan

$$y = 0,00409149x - 0,0413498$$

Absorbansi 1: 0,0122

$$0,0122 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0122 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0535498 = 0,00409149x$$

$$x = 13,088 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{mg \text{ penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{13,088}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,013088 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,54\% \end{aligned}$$

Absorbansi 2: 0,0179

$$0,0179 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0179 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0592498 = 0,00409149x$$

$$x = 14,481 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{mg \text{ penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{14,481}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,014481 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,60\% \end{aligned}$$

Absorbansi 3: 0,0477

$$0,0477 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0477 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0890498 = 0,00409149x$$

$$x = 21,764 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned}\% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{mg \text{ penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{21,764}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,021764 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,9 \text{ 0}\%\end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan penentuan kadar flavonoid pada madu amfoang Timur

$$y = 0,00409149x - 0,0413498$$

Absorbansi 1: 0,0393

$$0,0393 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0393 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0806498 = 0,00409149x$$

$$x = 19,711 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{\text{mg penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{19,711}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,019711 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,82\% \end{aligned}$$

Absorbansi 2. : 0,0365

$$0,0365 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0365 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0778498 = 0,00409149x$$

$$x = 19,027 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{\text{mg penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{19,027}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,019027 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,79\% \end{aligned}$$

Absorbansi 3: 0,0316

$$0,0316 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0316 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0729498 = 0,00409149x$$

$$x = 17,829 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{mg \text{ penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{17,829}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,017829 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,74\% \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan penentuan kadar flavonoid pada madu amfoang Tengah

$$y = 0,00409149x - 0,0413498$$

Absorbansi 1: 0,0316

$$0,0316 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0316 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0729498 = 0,00409149x$$

$$x = 17,829 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{\text{mg penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{17,829}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,017829 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,74\% \end{aligned}$$

Absorbansi 2 : 0,0294

$$0,0294 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0294 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0707498 = 0,00409149x$$

$$x = 17,291 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{\text{mg penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{17,291}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,017291 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,72\% \end{aligned}$$

Absorbansi 3 : 0,0382

$$0,0382 = 0,00409149x - 0,0413498$$

$$0,0382 + 0,0413498 = 0,00409149x$$

$$0,0795498 = 0,00409149x$$

$$x = 19,442 \text{ ppm}$$

Masukan kerumus

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar} &= \frac{x \text{ topi}}{mg \text{ penimbangan}} \times \frac{v \text{ pengenceran}}{v \text{ pemipetan}} \times \frac{v \text{ awal}}{1000} \times 100\% \\ &= \frac{19,442}{1000 \text{ mg}} \times \frac{25}{1,5} \times \frac{25}{1000} \times 100\% \\ &= 0,019442 \times 16,67 \times 0,025 \times 100\% \\ &= 0,81\% \end{aligned}$$

Lampiran 8. Dokumentasi

1. Proses pengambilan madu



Gambar 1. Pengambilan madu

2. Skrining Fitokimia



Gambar 1. Uji identifikasi flavonoid pada madu amfoang selatan



Gambar 2. Uji identifikasi flavonoid pada madu amfoang timur



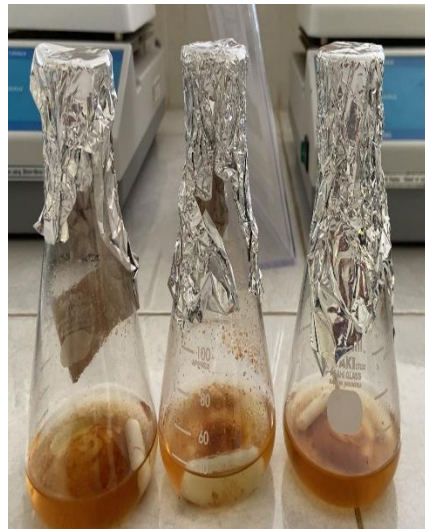
Gambar 3. Uji identifikasi flavonoid pada madu amfoang tengah

3. Penyiapan Larutan Uji Dan Pengukuran kadar

1. Madu amfoang selatan



Gambar 1. Sampel madu Amfoang selatan



Gambar 2. Larutan uji sebelum diaduk dengan pengaduk magnetik



Gambar 3. Larutan uji yang sudah diaduk dengan pengaduk magnetik dan sudah disaring



Gambar 4. Larutan uji yang sudah ditambahkan dengan preaksi

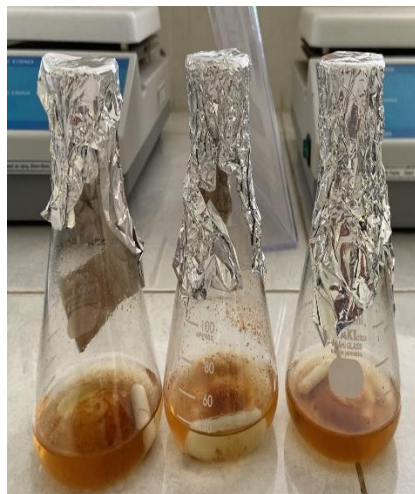
	Sample Name	Sample ID	Option	Type	Ex	Conc	WL436,5	Result
1	madu hutan 1			UNK		13,0810	0,0122	0,0122
2	madu hutan 2			UNK		14,4749	0,0179	0,0179
3	madu hutan 3			UNK		21,7606	0,0477	0,0477

Gambar 5. Hasil uji di Spktrofotometri UV-Vis

2. Madu amfoang tengah



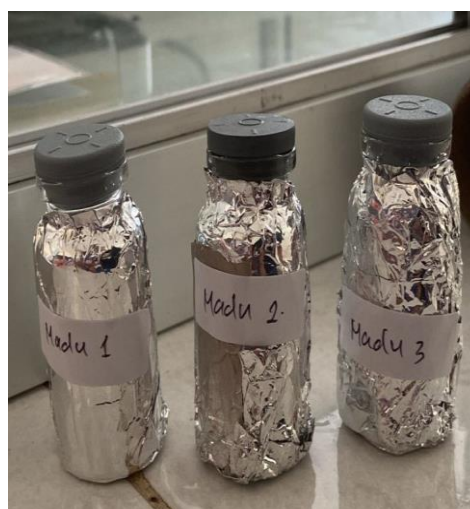
Gambar 6. Sampel madu Amfoang tengah



Gambar 7. Larutan uji sebelum diaduk dengan pengaduk magnetik



Gambar 8. Larutan uji yang sudah diaduk dengan pengaduk magnetik dan



Gambar 9. Larutan uji yang sudah ditambahkan dengan preaksi

sudah disaring

4	madu hutan am tengah 1			UNK	17,8387	0,0316	0,0316
5	madu hutan am tengah 2			UNK	17,2999	0,0294	0,0294
6	madu hutan am tengah 3			UNK	19,4365	0,0382	0,0382

Gambar 10. Hasil uji di Spktrofotometri UV-Vi

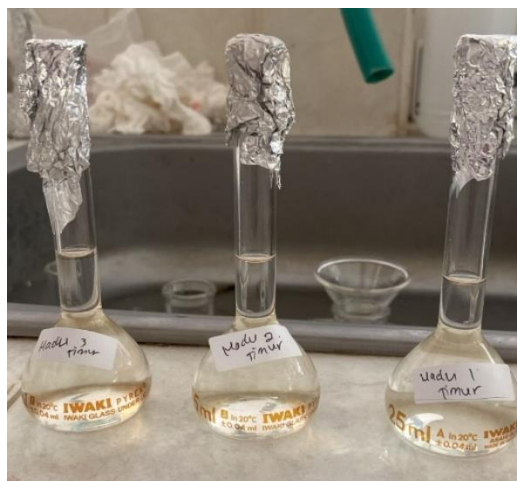
3. Madu amfoang timur



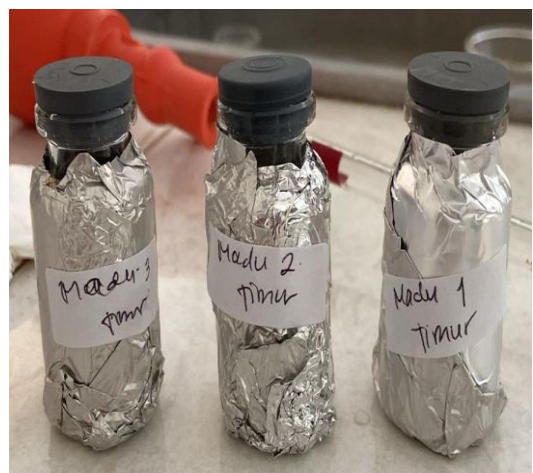
Gambar 11. Sampel madu Amfoang timur



Gambar 12. Larutan uji sebelum diaduk dengan pengaduk magnetik



Gambar 13. Larutan uji yang sudah diaduk dengan pengaduk magnetik dan sudah disaring



Gambar 14. Larutan uji yang sudah ditambahkan dengan preaksi

7	madu hutan am timur 1			UNK	19,7022	0,0393	0,0393
8	madu hutan am timur 2			UNK	19,0235	0,0365	0,0365
9	madu hutan am timur 3			UNK	17,8416	0,0316	0,0316

Gambar 15. Hasil uji di Spktrofotometri UV-Vi

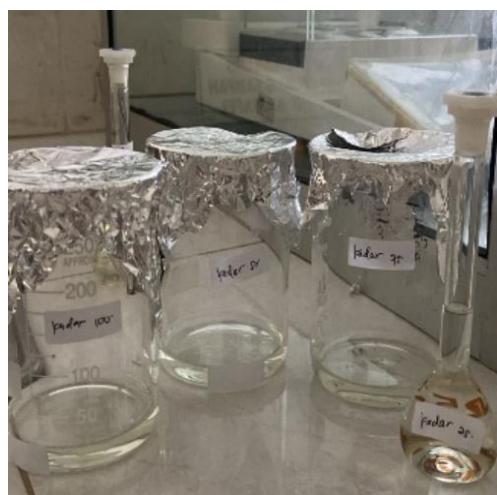
4. Larutan kursertin



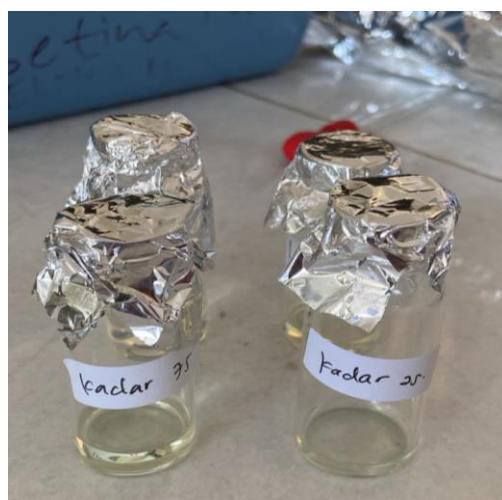
Gambar 16. Sampel serbuk kuersertin



Gambar 17. Larutan kuersertin



Gambar 18. Larutan penegnceran kuersertin dengan konsentrasi 25, 50, 75, 100

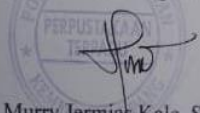


Gambar 19. Larutan uji yang sudah ditambahkan dengan preaksi

	Sample Name	Sample I	Option	Type	Ex	Conc	WL436,5	Result	Wgt.Factor
1	25 ppm			STD		25,0000	0,0518	0,0518	1,00
2	50 ppm			STD		50,0000	0,1786	0,1786	1,00
3	75 ppm			STD		75,0000	0,2624	0,2624	1,00
4	100 ppm			STD		100,0000	0,3648	0,3648	1,00

Gambar 20. Hasil uji di Spktrofotometri UV-Vi

Lampiran 9. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi

	Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Kupang Jalan Piet A. Tallo, Liliba, 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	:	Kezia Angelina Theresiani
Nomor Induk Mahasiswa	:	PO5303332221374
Dosen Pembimbing	:	Stefany S.A Fernandez, S.Farm., Apt., M.Si
Dosen Penguji	:	Muhamad Satria Mandala Pua Upa, S.Farm., Apt., M.Farm
Jurusan	:	Program Studi DIII Farmasi
Judul Karya Ilmiah	:	IDENTIFIKASI DAN KUATIFIKASI FLAVONOID PADA MADU (<i>Apis sp.</i>) DARI AMFOANG MENGGUNKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS
Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 22,32% .		
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Kupang, 14 Agustus 2025 Admin Strike Plagiarism  <u>Murry Jermias Kale, S.ST</u> NIP. 19850704201012100		