

LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman Bunga Telang

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 089689992695, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
No.127/HB/02/2026.

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Delsi Marselina Bahan
NIM/NIDN : PO5303332230582
Instansi : Poltekkes Kemenkes Kupang
Lokasi : Matani, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, NTT.

Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
Tanggal Koleksi : 01 Februari 2026.

Hasil Identifikasi

Nama Ilmiah : *Clitoria ternatea* L.
Sinonim : *Clitoria albiflora* Mattei
Nama Lokal : Bunga telang
Suku/Famili : Fabaceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Class : Magnoliopsida
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : *Clitoria*
Species : *Clitoria ternatea* L.

Referensi:

Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*.
Columbia University Press. New York
The Plant List. *Website DuniaTumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>.
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV.
Groningen.

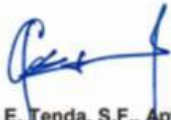
Jatinangor, 02 Februari 2026.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Drs. Joko Kusmoro, M.P.
NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 2. Surat ijin penelitian

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Ombobo Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111 (0380) 8800256 http://www.poltekkeskupang.ac.id
 NOTA DINAS Nomor : PP.06.02/F.XXIX.22/044/2026	
Yth. Dari Hal Tanggal	: Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang : Ketua Prodi Farmasi : Izin Penelitian Mahasiswa : 10 Februari 2026
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2025/2026, maka dengan ini kami kirimkan nama mahasiswa yang melakukan penelitian di Prodi D-III Farmasi. Terlampir Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.	
  Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc.	
	

				Konsentrasi Carbopol 940	
43	Margareth Ananda Viona Benga Doni	PO5303332230656	Farmasi	Formulasi dan Uji Karakteristik Sediaan Gel Ekstrak Etanol Kulit Batang Faloak (<i>Sterculia quadrifida</i> R. Br.)	Lab. Prodi Farmasi
44	Delsi Marselina Bahan	PO5303332230582	Farmasi	Formulasi dan Uji Karakteristik Gel Moisturizer Ekstrak Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.)	Lab. Prodi Farmasi
45	Lidwina Ceme	PO5303332230681	Farmasi	Uji Stabilitas Fisik Sediaan Claymask Ekstrak Etanol Daun Pepaya Dengan Metode <i>cycling</i> tes	Lab. Prodi Farmasi
46	Faldetrida Essmeralda Jekui	PO5303332230588	Farmasi	Formulasi Dan Evaluasi Mutu Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) dengan Variasi Konsentrasi Karbopol 940	Lab. Prodi Farmasi
47	Maria Pricilia Fao Rema	PO5303332230605	Farmasi	Uji Aktivitas Antiinflamasi Madu Amfoang Terhadap Mencit Putih Jantan (<i>Mus musculus</i> L.) Yang Di Induksi Putih Telur 5%	Lab. Prodi Farmasi
48	Putri Fenjelia Reinsini	PO5303332230696	Farmasi	Uji Aktivitas Antibakteri Infusa Daun Kirinyuh (<i>Chromolaena odorata</i>) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Lab. Prodi Farmasi
49	Sonia Kristin Ledoh	PO5303332230618	Farmasi	Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lip Tint Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) Sebagai Pewarna Alami	Lab. Prodi Farmasi
50	Priscilla Kasih Novarisa Tuka	PO5303332230697	Farmasi	Analisis Kualitas Madu Hutan dari Amfoang Berdasarkan Parameter Spesifik dan Nonspesifik	Lab. Prodi Farmasi
51	Maria Gunu	PO5303332230686	Farmasi	Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kloroform Daun Bunga Putih (<i>Clerodendrum Costatum</i> R.Br) Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis	Lab. Prodi Farmasi
52	Wilhelmina Gollu Wola	PO5303332230717	Farmasi	Identifikasi Kadar Kurkumin Pada Minuman Serbuk Berbahan Temulawak	Lab. Prodi Farmasi

Lampiran 3. Standar Nasional Indonesia



SNI 4399-1996

Sediaan Tabir Surya

ICS

Badan Standardisasi Nasional



SEDIAAN TABIR SURYA

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan.

2. DEFINISI

Sediaan tabir surya adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk maksud membaurkan atau menyerap secara efektif cahaya matahari, terutama daerah emisi gelombang ultraviolet dan inframerah, sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan kulit karena cahaya matahari.

3. SYARAT MUTU

Tabel
Syarat Mutu Sediaan Tabir Surya

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Penampakan	-	Homogen
2.	pH	-	4,5 - 8,0
3.	Bobot jenis, 20°C	-	0,95 - 1,05
4.	Viskositas, 25°C	cps	2.000 - 50.000
5.	Faktor pelindung surya	-	min. 4
6.	Bahan Aktip	Sesuai Permenkes No. 376/Men-Kes/Per/VIII/1990.	
7.	Pengawet	Sesuai Permenkes No. 376/Men-Kes/Per/VIII/1990	
8.	Cemaran mikroba		
8.1	Angka lempeng total	koloni/g	maks. 10 ²
8.2	Jamur	koloni/g	negatif
8.3	Coliform	APM/g	< 3
8.4	Staphylococcus aureus	koloni/g	negatif
8.5	Pseudomonas aeruginosa	koloni/g	negatif

Lampiran 6. Proses Pembuatan Simplisia



Gambar 2. Pengambilan bahan baku



Gambar 3. Pencucian



Gambar 3. Sortasi basah



Gambar 4. Pengeringan



Gambar 5. Penyerbukan



Gambar 6. Penyaringan

Lampiran 6. Proses Ekstraksi Simplisia



**Gambar 7. Penimbangan serbuk
simplisia**



Gambar 8. Maserasi



Gambar 9. Penyaringan



Gambar 10. Remaserasi



Gambar 11. Evaporasi



Gambar 12. Pemekatan hasil evaporasi



Lampiran 7. Perhitungan Rendemen

- Bobot cawan + Ekstrak

CP A = 169,00 gram

CP B = 140,45 gram

- (Bobot cawan + ekstrak) – Bobot cawan kosong

CP A = 169,00 gram – 54,61 gram = 114,39 gram

CP B = 140,45 gram – 71,72 gram = 68,73 gram

- Bobot bersih ekstrak = 114,39 gram + 68,73 gram = 183,12 gram

- % Rendemen = $\frac{\text{Berat ekstrak yang didapat}}{\text{berat simplisia awal}} \times 100\% = \frac{183,12 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 100\%$

=18,312 %

Lampiran 8. Perhitungan pengambilan Bahan

Nama Bahan	Dibuat dalam 50 gram (b/v)		
	F1 (0,5%)	F2 (1%)	F3 (1,5%)
Ekstrak Bunga Telang	$\frac{0,5}{100} \times 50 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$	$\frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ g}$	$\frac{1,5}{100} \times 50 \text{ g} = 0,75 \text{ g}$
Carbopol 940	$\frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ g}$	$\frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ g}$	$\frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ g}$
Propilenglikol	$\frac{15}{100} \times 50 \text{ g} = 7,5 \text{ g}$	$\frac{15}{100} \times 50 \text{ g} = 7,5 \text{ g}$	$\frac{15}{100} \times 50 \text{ g} = 7,5 \text{ g}$
Triethanolamin	$\frac{0,5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ g}$	$\frac{0,5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ g}$	$\frac{0,5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ g}$
Metil paraben	$\frac{0,2}{100} \times 50 \text{ g} = 0,1 \text{ g}$	$\frac{0,2}{100} \times 50 \text{ g} = 0,1 \text{ g}$	$\frac{0,2}{100} \times 50 \text{ g} = 0,1 \text{ g}$
Aquades sampai 50 ml	sampai 50 ml	sampai 50 ml	sampai 50 ml

Lampiran 9. Penimbangan bahan



Gambar 14. Penimbangan Ekstrak



Gambar 15. Penimbangan Carbopol 940



Gambar 14. Penimbangan Ekstrak



Gambar 15. Penimbangan Carbopol

940



Gambar 16. Penimbangan

Propilenglikol

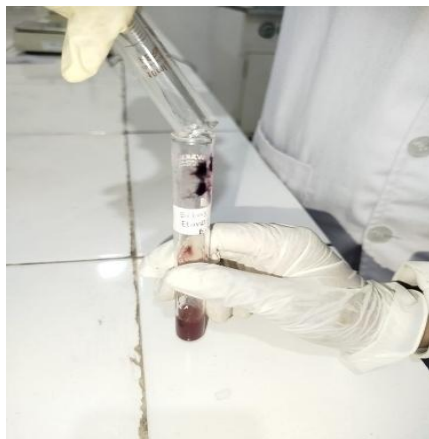


Gambar 17. Penimbangan TEA



Gambar 18. Penimbangan Metil paraben

Lampiran 10. Hasil uji bebas etanol



Gambar 20. Hasil uji bebas etanol

Lampiran 11. Hasil Skrining Fitokimia



Gambar 21.Hasil uji flavonoid



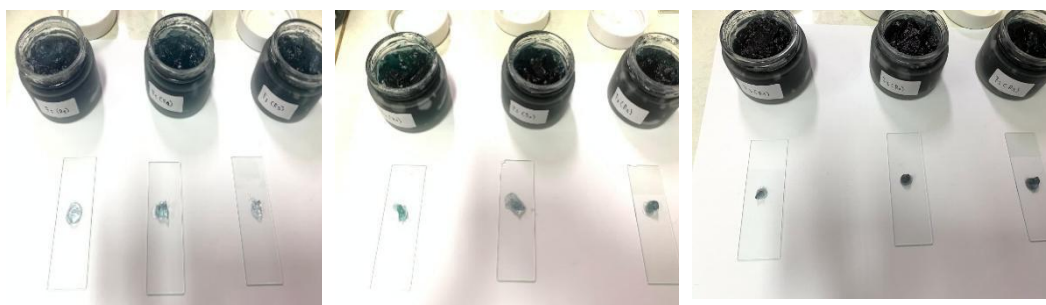
Gambar 22.Hasil uji kualitatif antosianin dengan HCL



Gambar 23.Hasil uji kualitatif antosianin dengan NaOH

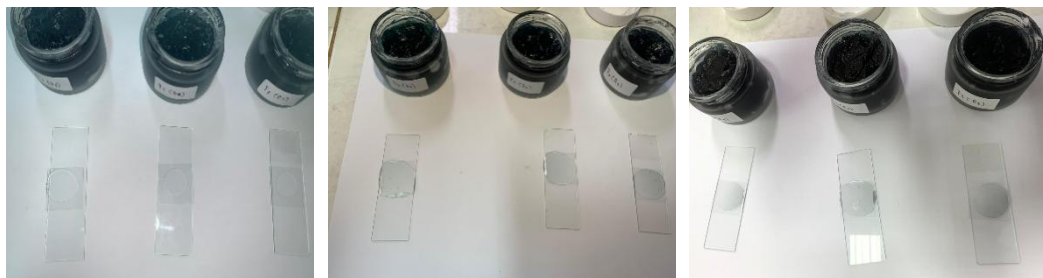
Lampiran 12. Hasil Uji Karakteristik Sediaan Gel *Moisturizer* Ekstrak Bunga Telang

Uji Organoleptis



Gambar 24.Hasil uji organoleptis gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Uji Homogenitas



Gambar 25. Hasil uji homogenitas gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Uji pH



Gambar 26. Hasil uji organoleptis gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Uji Daya Sebar





Gambar 26. Hasil uji organoleptis gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Uji Daya Lekat



Gambar 26. Hasil uji organoleptis gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Uji Viskositas



Gambar 26. Hasil uji organoleptis gel *moisturizer* ekstrak bunga telang

Lampiran 13. Perhitungan Standar Deviasi Uji Daya Sebar

Formula 1

a. Replikasi 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,0 + 5,1 + 5,5 + 5,8}{4} \\
 &= \frac{21,4}{4} \\
 &= 5,35 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,0-5,35)^2 + (5,1-5,35)^2 + (5,5-5,35)^2 + (5,8-5,35)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1225 + 0,0625 + 0,0225 + 0,2025}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,41}{3}} = \sqrt{0,13} = 0,36
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,35 \pm 0,36$ cm

b. Replikasi 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,0 + 5,3 + 5,5 + 5,8}{4} \\
 &= \frac{21,6}{4} \\
 &= 5,40 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,0-5,40)^2 + (5,3-5,40)^2 + (5,5-5,40)^2 + (5,8-5,40)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1600 + 0,0100 + 0,0100 + 0,1600}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,34}{3}} = \sqrt{0,11} = 0,33
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,40 \pm 0,33$ cm

c. Replikasi 3

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,3 + 5,8 + 6,2 + 6,4}{4} \\
 &= \frac{23,7}{4} \\
 &= 5,92 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,3-5,92)^2 + (5,8-5,92)^2 + (6,2-5,92)^2 + (6,4-5,92)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,3844 + 0,0144 + 0,0784 + 0,2304}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,7076}{3}} = \sqrt{0,23} = 0,47
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,92 \pm 0,47$ cm

Standar Deviasi Formula 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
 &= \frac{5,35 + 5,40 + 5,92}{3} \\
 &= \frac{16,67}{3} \\
 &= 5,55 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,35-5,55)^2 + (5,40-5,55)^2 + (5,92-5,55)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0400 + 0,0225 + 0,1369}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1994}{2}} = \sqrt{0,0997} = 0,31
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,55 \pm 0,31$ cm

Formula 2

a. Replikasi 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,6 + 5,9 + 6,2 + 6,4}{4} \\
 &= \frac{24,1}{4} \\
 &= 6,02 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,6-6,02)^2 + (5,9-6,02)^2 + (6,2-6,02)^2 + (6,4-6,2)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1764 + 0,0144 + 0,0324 + 0,1444}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{3676}{3}} = \sqrt{0,12} = 0,34
 \end{aligned}$$

Hasil = 6,02 ± 0,34 cm

b. Replikasi 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,6 + 5,9 + 6,3 + 6,5}{4} \\
 &= \frac{24,3}{4} \\
 &= 6,07 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,6-6,07)^2 + (5,9-6,07)^2 + (6,3-6,07)^2 + (6,5-6,07)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,2209 + 0,0289 + 0,5290 + 0,1849}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,9637}{3}} = \sqrt{0,32} = 0,56
 \end{aligned}$$

Hasil = 6,07 ± 0,56 cm

c. Replikasi 3

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\ &= \frac{5,6 + 5,9 + 6,3 + 6,5}{4} \\ &= \frac{24,3}{4} \\ &= 6,07\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,6-6,07)^2 + (5,9-6,07)^2 + (6,3-6,07)^2 + (6,5-6,07)^2}{4-1}} \\ &= \sqrt{\frac{0,2209 + 0,0289 + 0,5290 + 0,1849}{3}} \\ &= \sqrt{\frac{0,9637}{3}} = \sqrt{0,32} = 0,56\end{aligned}$$

Hasil = $6,07 \pm 0,56$ cm

Standar Deviasi Formula 2

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\ &= \frac{6,02 + 6,07 + 6,07}{3} \\ &= \frac{18,16}{3} \\ &= 6,05 \\ S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(6,02-6,05)^2 + (6,07-6,05)^2 + (6,07-6,05)^2}{3-1}} \\ &= \sqrt{\frac{0,0009 + 0,0004 + 0,0004}{2}} \\ &= \sqrt{\frac{0,0017}{2}} = \sqrt{0,00085} = 0,029\end{aligned}$$

Hasil = $6,05 \pm 0,029$ cm

Formula 3

a. Replikasi 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,1 + 5,3 + 5,5 + 5,8}{4} \\
 &= \frac{21,7}{4} \\
 &= 5,42 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,1-5,42)^2 + (5,3-5,42)^2 + (5,5-5,42)^2 + (5,42)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1024 + 0,0144 + 0,0064 + 0,1444}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,2676}{3}} = \sqrt{0,0892} = 0,30
 \end{aligned}$$

Hasil = 5,42 ± 0,30 cm

b. Replikasi 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{5,0 + 5,3 + 5,5 + 5,9}{4} \\
 &= \frac{21,7}{4} \\
 &= 5,42 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,0-5,42)^2 + (5,3-5,42)^2 + (5,5-5,42)^2 + (5,9-5,42)^2}{4-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,1764 + 0,0144 + 0,0064 + 0,2304}{3}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,4276}{3}} = \sqrt{0,14} = 0,37
 \end{aligned}$$

Hasil = 5,42 ± 0,37 cm

c. Replikasi 3

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3 + x_4}{4} \\ &= \frac{5,2 + 5,4 + 5,5 + 5,7}{4} \\ &= \frac{21,8}{4} \\ &= 5,45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,2-5,45)^2 + (5,4-5,45)^2 + (5,5-5,45)^2 + (5,7-5,45)^2}{4-1}} \\ &= \sqrt{\frac{0,0625 + 0,0025 + 0,0025 + 0,0625}{3}} \\ &= \sqrt{\frac{0,13}{3}} = \sqrt{0,043} = 0,21\end{aligned}$$

Hasil = 5,45 ± 0,21 cm

Standar Deviasi Formula 3

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\ &= \frac{5,42 + 5,42 + 5,45}{3} \\ &= \frac{16,29}{3} \\ &= 5,43 \\ S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,42-5,43)^2 + (5,42-5,43)^2 + (5,45-5,43)^2}{3-1}} \\ &= \sqrt{\frac{0,0001 + 0,0001 + 0,0004}{2}} \\ &= \sqrt{\frac{0,0006}{2}} = \sqrt{0,0003} = 0,017\end{aligned}$$

Hasil = 5,43 ± 0,017 cm

Lampiran 14. Perhitungan Standar Deviasi Uji pH

a. Formula 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1+X_2+X_3}{3} \\
 &= \frac{5,2 + 5,8 + 5,7}{3} \\
 &= \frac{16,7}{3} \\
 &= 5,5 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,2-5,5)^2 + (5,8-5,5)^2 + (5,7-5,5)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,09 + 0,09 + 0,04}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,22}{2}} = \sqrt{0,11} = 0,33
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,5 \pm 0,33$

b. Formula 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1+X_2+X_3}{3} \\
 &= \frac{5,4 + 5,3 + 5,6}{3} \\
 &= \frac{16,3}{3} \\
 &= 5,4 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,4-5,4)^2 + (5,3-5,4)^2 + (5,6-5,4)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0 + 0,01 + 0,04}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,05}{2}} = \sqrt{0,025} = 0,15
 \end{aligned}$$

Hasil = $5,4 \pm 0,14$

c. Formula 3

$$\begin{aligned}
\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
&= \frac{5,2 + 5,7 + 5,3}{3} \\
&= \frac{16,2}{3} \\
&= 5,4 \\
S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(5,2-5,4)^2 + (5,7-5,4)^2 + (5,3-5,4)^2}{3-1}} \\
&= \sqrt{\frac{0,04 + 0,09 + 0,01}{2}} \\
&= \sqrt{\frac{0,14}{2}} = \sqrt{0,07} = 0,26
\end{aligned}$$

Hasil = $5,4 \pm 0,26$

Lampiran 15. Perhitungan Standar Deviasi Uji Daya Lekat

a. Formula 1

$$\begin{aligned}
\bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
&= \frac{2,50 + 2,30 + 2,60}{3} \\
&= \frac{7,4}{3} \\
&= 2,46 \\
S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(2,50-2,46)^2 + (2,30-2,46)^2 + (2,60-2,46)^2}{3-1}} \\
&= \sqrt{\frac{0,0016 + 0,0256 + 0,0196}{2}} \\
&= \sqrt{\frac{0,0468}{2}} = \sqrt{0,0234} = 0,152
\end{aligned}$$

Hasil = $2,46 \pm 0,152$ detik

b. Formula 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
 &= \frac{2,10 + 2,06 + 2,11}{3} \\
 &= \frac{6,27}{3} \\
 &= 2,09 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(2,10 - 2,09)^2 + (2,06 - 2,09)^2 + (2,11 - 2,09)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0001 + 0,0009 + 0,0004}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0014}{2}} = \sqrt{0,0007} = 0,026
 \end{aligned}$$

Hasil = $2,09 \pm 0,026$ detik

c. Formula 3

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
 &= \frac{3,20 + 3,16 + 3,10}{3} \\
 &= \frac{9,46}{3} \\
 &= 3,15 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(3,20 - 3,15)^2 + (3,16 - 3,15)^2 + (3,10 - 3,15)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0025 + 0,0001 + 0,0025}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0051}{2}} = \sqrt{0,00255} = 0,050
 \end{aligned}$$

Hasil = $3,15 \pm 0,050$ detik

Lampiran 16. Perhitungan Standar Deviasi Uji Viskositas

a. Formula 1

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X1+X2+X3}{3} \\
 &= \frac{14.117+13.178+14.759}{3} \\
 &= \frac{42.054}{3} \\
 &= 14.118 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(14.117-14.118)^2 + (13.178-14.118)^2 + (14.759-14.118)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{89.401+883.600+410.881}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.383.882}{2}} = \sqrt{691.941} = 831,82
 \end{aligned}$$

Hasil = 14.118 ± 831,82 Cps

b. Formula 2

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X1+X2+X3}{3} \\
 &= \frac{12.469+13.412+13.628}{3} \\
 &= \frac{39.509}{3} \\
 &= 13.169 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(12.469-13.169)^2 + (13.412-13.169)^2 + (13.628-13.169)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{490.000+59.049+210.681}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{759.730}{2}} = \sqrt{379.865} = 616,33
 \end{aligned}$$

Hasil = 13.169 ± 616,33 Cps

c. Formula 3

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} \\
 &= \frac{19.004 + 19.968 + 19.900}{3} \\
 &= \frac{58.872}{3} \\
 &= 19.624 \\
 S &= \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(19.004 - 19.624)^2 + (19.968 - 19.624)^2 + (19.900 - 19.624)^2}{3-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{384.400 + 118.336 + 76.176}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{578.912}{2}} = \sqrt{289.456} = 538,01
 \end{aligned}$$

Hasil = $19.624 \pm 538,01 \text{ cPs}$

Lampiran 17. Kartu Bimbingan Penulisan Proposal

KARTU BIMBINGAN PENULISAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Dehi Marzelina Bahan
 NIM : PO5303332230582
 Judul KTI : Formulasi dan evaluasi sediaan gel moisturizer ekstrak bunga Telang (Clitoria Ternatea L.)

Pembimbing : Maria I.M.Indrawati,S.Pd.,M.Sc
 NIP. 197003121989022001

Mulai Proposal :

Selesai Proposal :

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KOMENTAR/SARAN PERBAIKAN	PARAF PEMBIMBING
1	18/08/2025	Pengusulan Judul	ACC Judul	
2	16/12/2025	Pengusulan Formula	Perbaikan Formula	
3	19/12/2025	Perbaikan Formula komposisi	ACC Formula Perbaikan Bab 1	
4	08/01/2026	Bimbingan Bab 1- bab 3	Perbaikan, Penulisan dan Penambahan pustaka	
5	12/01/2025	Perbaikan Bab 3	Perbaikan Pustaka	
6	13/01/2025	Bimbingan Bab 1- Bab 3	Perbaikan Penulisan dan (pda) perbaikan	
7	15/01/2025	Bimbingan Bab 1 -Bab3	Tambahan PAB dan judul penelitian	
8	19/01/2025	Bimbingan Proposal	ACC Proposal	

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 18. Kartu Bimbingan Penulisan KTI

KARTU BIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Delsi Marselina Bahan
 NIM : PO5303332230582
 Judul KTI : Formulasi dan Uji karakteristik Sediaan gel *moisturizer* ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)

Pembimbing : Maria I.M Indrawati, S.Pd., M.Sc

Mulai Proposal :

Selesai Proposal :

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KOMENTAR/SARAN PERBAIKAN	PARAF PEMBIM BING
1	03/03/2026	Konsultasi Pembuatan Sinopsis	Lanjutan Pembuatan ekstrak	
2	22/04/2026	Konsultasi Pembuatan ekstrak	lanjut Pembuatan sediaan	
3	29/04/2026	Konsultasi Pembuatan sediaan	lanjut evaluasi sediaan	
4	13/05/2026	Konsultasi hasil sediaan, evaluasi	lanjutan evaluasi perbaikan penulisan	
5	09/06/2026	Konsultasi Bab IV	Perbaikan tabel dan tambahan	
6	17/06/2026	Konsultasi Bab IV dan V	Revisi	
7	18/06/2026	Konsultasi Bab V dan lampiran	Revisi	
8	18/06/2026	Konsultasi KTI X ACC	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

Lampiran 19. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi



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	: Delsi Marselina Bahan
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303332230582
Dosen Pembimbing	: Maria I.M Indrawati, S.Pd.,M.Sc
Penguji	: Maria Hilaria, S.Si.,S.Farm.,Apt.,M.Si
Jurusan	: D-III FARMASI
Judul Karya Ilmiah	: FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK SEDIAAN GEL <i>MOISTURIZER</i> EKSTRAK BUNGA TELANG (<i>Clitoria ternatea</i> L.)

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **25%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, Agustus 2026

Admin Strike Plagiarism

Murry Jermias Kale SST

NIP. 198507042010121002

