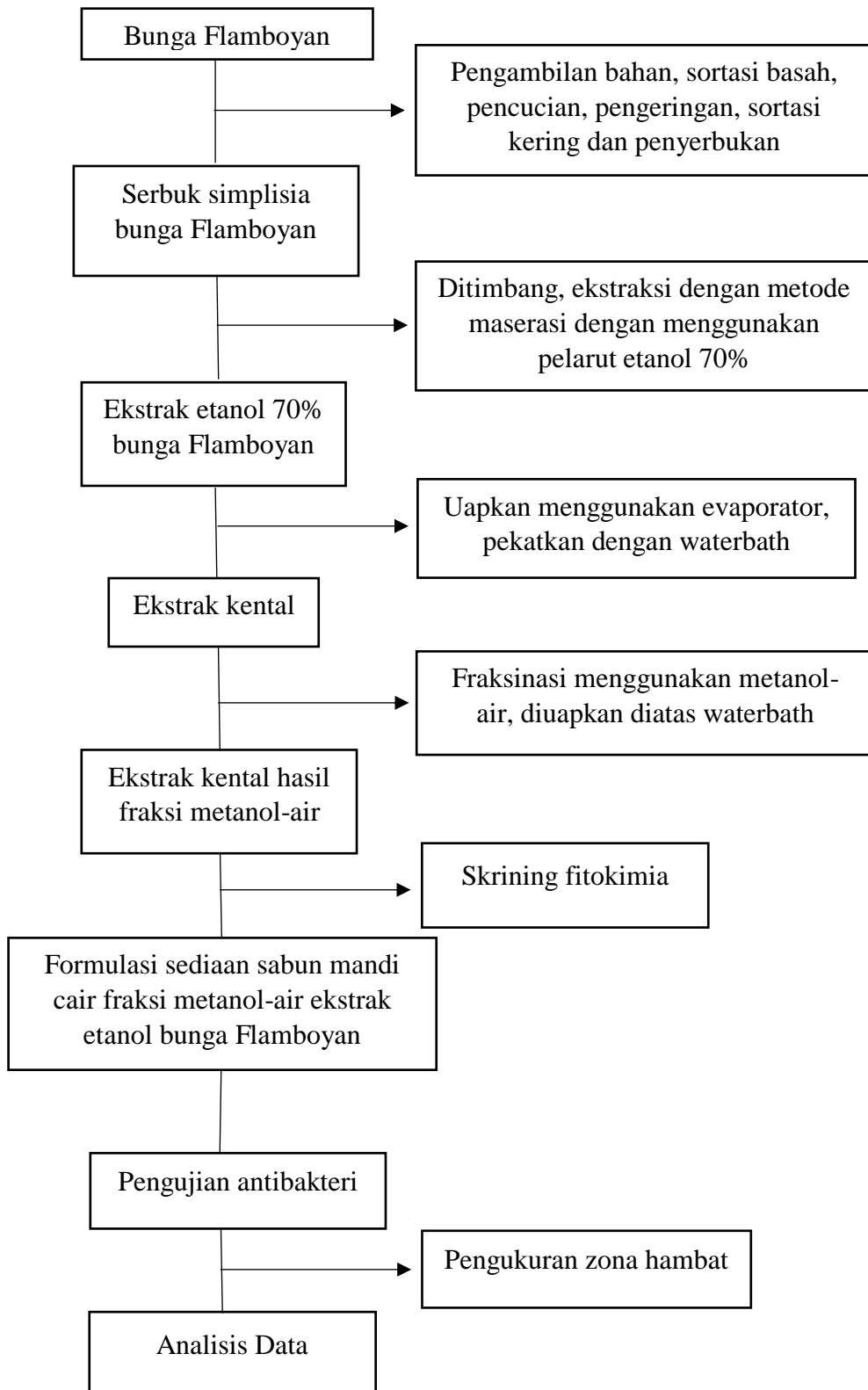


LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Penelitian



Lampiran 2. Surat Determinasi Tanaman Bunga Flamboyan

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.30/HB/12/2023.

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

Nama : Fortunata Widiastuti Y. Lada
NIM/NIP : PO5303332210436
Instansi : Poltekkes Kemenkes Kupang.
Lokasi : Liliba, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
Tanggal Koleksi : 08 Januari 2024.

Hasil Identifikasi
Nama Ilmiah : *Delonix regia* (Hook.) Raf.
Sinonim : *Poinclana regia* Hook.
Nama Lokal : Tanaman Flamboyan
Suku/Famili : Fabaceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheophyta
Class : Magnoliopsida
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : *Delonix*
Species : *Delonix regia* (Hook.) Raf.

Referensi:
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C. Jr. 1963. Flora of Java. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
Cronquist, Arthur. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York
The Plant List. Website Dunia Tumbuhan. <http://www.theplantlist.org/tp1.1/record/kew-158489>.

Jatinangor, 09 Januari 2024.

Identifikator,


LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Dr. Joko Kusnoro, M.P.
NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 3. Proses Pembuatan Simplisia



Gambar 4. Pengambilan bahan baku



Gambar 5. Sortasi basah



Gambar 6. Pencucian bahan baku



Gambar 7. Pengeringan



Gambar 8. Sortasi kering



Gambar 9. Penghalusan

Lampiran 4. Proses Ekstraksi Simplisia



Gambar 10. Penimbangan serbuk simplisia



Gambar 11. Proses maserasi



Gambar 12. Proses evaporasi



Gambar 13. Pemekatan hasil evaporasi



Gambar 14. Penimbangan ekstrak

Lampiran 5. Perhitungan Persentase Rendemen Ekstrak Bunga Flamboyan

Kering

Rumus:

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

Data:

Bobot simplisia = 500 gram

Bobot cawan kosong 1 = 78,30 g

Bobot cawan kosong 2 = 81,15 g

Bobot cawan kosong 3 = 58,91 g

Bobot cawan kosong 4 = 51,25 g

Bobot cawan kosong 5 = 52,79 g

Bobot cawan + ekstrak 1 = 129,04 g

Bobot cawan + ekstrak 2 = 117,89 g

Bobot cawan + ekstrak 3 = 91,45 g

Bobot cawan + ekstrak 4 = 87,68 g

Bobot cawan + ekstrak 5 = 81,13 g

Bobot ekstrak 1 = 129,04 g - 78,30 g = 50,74 g

Bobot ekstrak 2 = 117,89 g - 81,15 g = 36,74 g

Bobot ekstrak 3 = 91,45 g - 58,91 g = 32,54 g

Bobot ekstrak 4 = 87,68 g - 51,25 g = 36,43 g

Bobot ekstrak 5 = 81,13 g - 52,79 g = 28,34 g

$$\begin{aligned}
 \text{Bobot bersih ekstrak} &= 50,74 \text{ g} + 36,74 \text{ g} + 32,54 \text{ g} + 36,43 \text{ g} + \\
 &28,34 \text{ g} \\
 &= 184,79 \text{ g}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Rendemen ekstrak} &= \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\% \\
 &= \frac{184,79 \text{ g}}{500 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= 36,958 \%
 \end{aligned}$$

Jadi, %rendemen ekstrak bunga Flamboyan, yaitu 36,958 %

Lampiran 6. Proses Fraksinasi Metanol-Air



Gambar 15. Air untuk fraksinasi



Gambar 16. Metanol untuk fraksinasi



Gambar 17. Penimbangan ekstrak fraksinasi



Gambar 18. N- Heksan untuk fraksinasi



Gambar 19. Fraksinasi metanol-air dan n-heksan



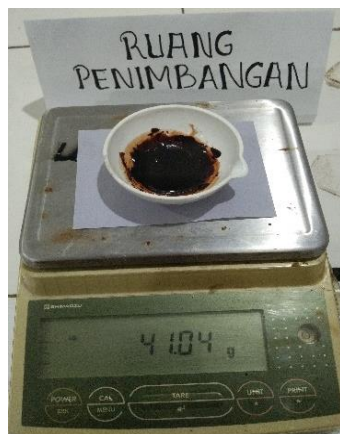
Gambar 20. Etil Asetat untuk Fraksinasi



Gambar 21. Fraksinasi metanol-air dan etil asetat



Gambar 22. Pemekatan hasil fraksinasi



Gambar 23. Ekstrak Kental Fraksinasi

Lampiran 7. Perhitungan Persentase Rendemen Fraksi Metanol-Air Ekstrak

Bunga Flamboyan

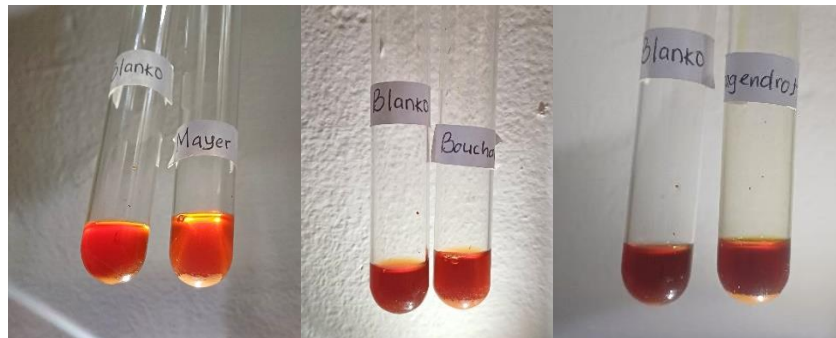
$$\text{Rumus: \% Rendemen fraksi} = \frac{\text{Bobot fraksi metanol-air}}{\text{Bobot ekstrak}} \times 100\%$$

Data:

Bobot ekstrak	= 40 g
Bobot cawan kosong 1	= 37,72 g
Bobot cawan kosong 2	= 50,33 g
Bobot cawan kosong 3	= 58,99 g
Bobot cawan kosong 4	= 35,19 g
Bobot cawan + ekstrak 1	= 41,04 g
Bobot cawan + ekstrak 2	= 59,65 g
Bobot cawan + ekstrak 3	= 65,52 g
Bobot cawan + ekstrak 4	= 41,64 g
Bobot ekstrak kental 1	= 41,04 g - 37,72 g = 3,32 g
Bobot ekstrak kental 2	= 59,65 g - 50,33 g = 9,32 g
Bobot ekstrak kental 3	= 65,52 g - 58,99 g = 6,53 g
Bobot ekstrak kental 4	= 41,64 g - 35,19 g = 6,45 g
Bobot bersih ekstrak kental	= 3,32 g + 9,32 g + 6,53 g + 6,45 g = 25,62 g

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen fraksi} &= \frac{\text{Bobot fraksi metanol-air}}{\text{Bobot ekstrak}} \times 100\% \\ &= \frac{25,62 \text{ g}}{40 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 64,05\%\end{aligned}$$

Lampiran 8. Hasil Skrining Fitokimia



Gambar 24. Alkaloid



Gambar 25. Tanin



Gambar 26. Flavonoid



Gambar 27. Saponin

Lampiran 9. Proses Formulasi Sabun Cair Fraksi Metanol – Air Bunga Flamboyan (*Delonix regia* (Hook.)Raf.)

Penyiapan Alat dan Bahan



Gambar 28. Penimbangan Bahan



Gambar 29. VCO



Gambar 30. Minyak Zaitun



Gambar 31. KOH



Gambar 32. Asam Stearat



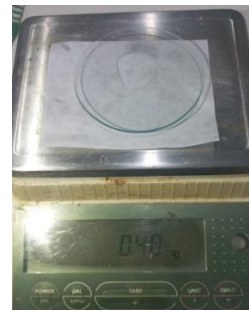
Gambar 33. Na Lauril Sulfat



Gambar 34. Gliserin



Gambar 35. HPMC



Gambar 36. Oleum Rosae



Gambar 37. Ekstrak



Gambar 38. Proses Pencampuran dan Hasil Formulasi

Lampiran 10. Prosedur Pengujian Antibakteri



Gambar 39. Penimbangan NB dan NA



Gambar 40. Pemanasan Media



Gambar 41. Sterilisasi Alat dan Media



Gambar 42. Media Cair setelah disterilisasi



Gambar 43. Peremajaan Bakteri SA



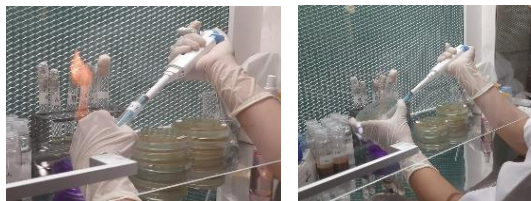
Gambar 44. Inkubasi



Gambar 45. Sterilisasi LAF



Gambar 46. Penuangan NA



Gambar 47. Pengambilan suspensi bakteri dan dimasukkan ke dalam media NA padat



Gambar 48. Perataan suspensi bakteri dengan *stick spread*



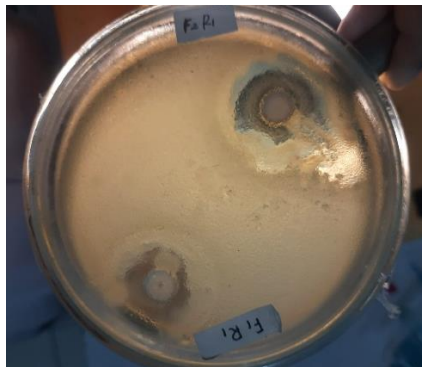
Gambar 49. Pelubangan dengan *cork borer*



Gambar 50. Sampel sabun diteteskan ke dalam sumuran



Gambar 51. Inkubasi
Pengamatan Aktivitas Antibakteri



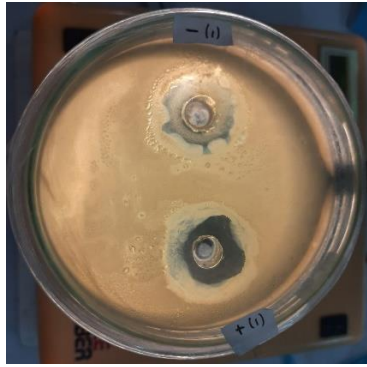
Gambar 52. F1R1 dan F2R1



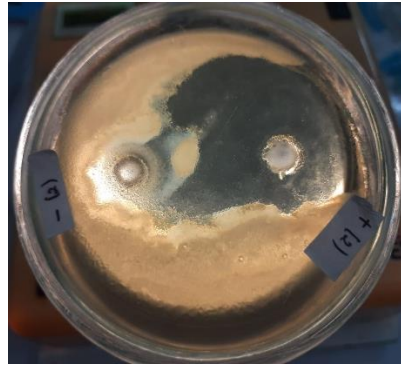
Gambar 53. F1R2 dan F2R2



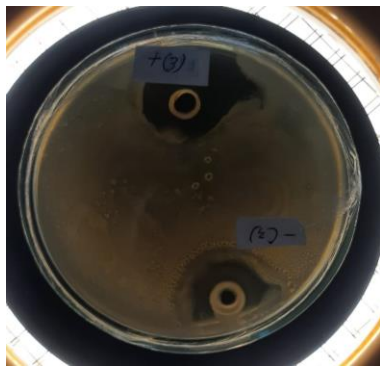
Gambar 54. F1R3 dan F2R3



Gambar 54. Kontrol + dan - (1)



Gambar 55. Kontrol + dan - (2)



Gambar 56. Kontrol + dan - (3)

Lampiran 11. Perhitungan Pembuatan Media Nutrien Broth (NB) dan Nutrien Agar (NA)

1. Perhitungan Nutrien Broth (NB)

Diketahui:

- a. Tabung reaksi sebanyak 3 tabung, tiap tabung berisi 5 ml
- b. Kelarutan NB $\frac{8 \text{ g}}{1000 \text{ ml}}$

Perhitungan:

$$5 \text{ ml} \times 3 = 15 \text{ ml}$$

$$\frac{15 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}} \times 8 \text{ g} = 0,12 \text{ g}$$

2. Perhitungan Nutrien Agar (NA)

Diketahui:

- a. Cawan petri sebanyak 6 buah, tiap cawan berisi 25 ml
- b. Kelarutan NA $\frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ ml}}$

Perhitungan:

$$25 \text{ ml} \times 6 = 150 \text{ ml}$$

$$\frac{150 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}} \times 20 \text{ g} = 3 \text{ g}$$

Lampiran 12. Data Hasil Uji Statistik

Tests of Normality

	Kelompok Sampel	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk
		Statistic	df	Sig.	Statistic
Zona Hambat Sediaan Sabun Cair Fraksi Metanol - Air Bunga Flamboyan terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Formula 1 (0,5%)	,234	3	.	,978
	Formula 2 (1%)	,269	3	.	,950
	Kontrol Positif (Sabun cair merek X)	,178	3	.	,999
	Kontrol Negatif (Basis Sabun Cair)	,260	3	.	,958

Tests of Normality

	Kelompok Sampel	Shapiro-Wilk ^a	
		df	Sig.
Zona Hambat Sediaan Sabun Cair Fraksi Metanol - Air Bunga Flamboyan terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Formula 1 (0,5%)	3	,719
	Formula 2 (1%)	3	,569
	Kontrol Positif (Sabun cair merek X)	3	,952
	Kontrol Negatif (Basis Sabun Cair)	3	,607

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2
Zona Hambat Sediaan Sabun Cair Fraksi Metanol - Air Bunga Flamboyan terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Based on Mean	1,854	3	8
	Based on Median	1,600	3	8
	Based on Median and with adjusted df	1,600	3	3,442
	Based on trimmed mean	1,842	3	8

Test of Homogeneity of Variances

		Sig.
Zona Hambat Sediaan Sabun Cair Fraksi Metanol - Air Bunga Flamboyan terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Based on Mean	,216
	Based on Median	,264
	Based on Median and with adjusted df	,339
	Based on trimmed mean	,218

ANOVA

Zona Hambat Sediaan Sabun Cair Fraksi Metanol – Air Bunga Flamboyan terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	188,932	3	62,977	1,483	,291
Within Groups	339,695	8	42,462		
Total	528,626	11			

Lampiran 13. Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Kartu Bimbingan Proposal dan Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Nama : Fortunata Widiastuti Y. Lada
 NIM : P05303332210436
 Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Sabun Cair Ekstrak Bunga Flamboyon (*Delonix regia (Hook.) Raf.*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*
 Pembimbing : Apt. Yorida F. Maakh,S.Si.,M.Sc

No	Hari/ tanggal	Materi Bimbingan	Komentar/saran	Paraf Pembimbing
1	Rabu, 3 April 2024	Konsultasi Formula	Can pustaka tentang konsentrasi Sabun cair, bahan-bahan sabun cair	
2	Jumat, 5 April 2024	Konsultasi Formula	Can pustaka tentang prosedur Pembuatan Sabun	
3	Minggu, 7 April 2024	Konsultasi Formula	Can pustaka tentang penelitian konsultasi formula Sabun cair	
4	Selasa, 16 April 2024	Konsultasi hari uji antibakteri	Lanjutkan penelitian lab (unika)	
5	Rabu, 2 April 2024	Konsultasi hari uji antibakteri	Can pustaka yang mendukung hari uji antibakteri	
6	Senin, 5 Mei 2024	Konsultasi hari uji antibakteri	Can pustaka yang mendukung hari uji antibakteri	
7	Selasa, 7 Mei 2024	Konsultasi hari penulisan KTI	Langkap bintus	
8	Rabu, 8 Mei 2024	ACC	ACC	

Ketua Prodi

 Apt. Priska E. Tenda,SF,M.Sc
 NIP: 197701182005012002