

LAMPIRAN

Lampiran 1

Perhitungan Pembuatan Larutan Uji

1. Larutan Uji 100%

Diambil ekstrak etanol 70% daun jambu biji (*Syzygium guajava* L.) sebanyak 2 gram.

2. Larutan Uji 90%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{90}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 1,8 \text{ gram}$$

Maka 1,8 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

3. Larutan Uji 80%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{80}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 1,6 \text{ gram}$$

Maka 1,6 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

4. Larutan Uji 70%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{70}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 1,4 \text{ gram}$$

Maka 1,4 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

5. Larutan Uji 60%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{60}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 1,2 \text{ gram}$$

Maka 1,2 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

6. Larutan Uji 50%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{50}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 1,0 \text{ gram}$$

Maka 1,0 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

7. Larutan Uji 40%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{40}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 0,8 \text{ gram}$$

Maka 0,8 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

8. Larutan Uji 30%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{30}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 0,6 \text{ gram}$$

Maka 0,6 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

9. Larutan Uji 20%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{20}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 0,4 \text{ gram}$$

Maka 0,4 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

10. Larutan Uji 10%

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = \frac{10}{100} \times 2 \text{ ml}$$

$$\text{Ekstrak kental yang dibutuhkan} = 0,2 \text{ gram}$$

Maka 0,2 gram ekstrak kental yang ditambahkan dengan aquades sebanyak 2 ml.

Lampiran 2

Cara Menghitung Pengulangan Sampel Uji

Rumus Federer:

$$(t-1) (r-1) \geq 15$$

Keterangan:

r = Jumlah Pengulangan (*repetition*)

t = Jumlah Perlakuan (*treatment*)

Diketahui: t = ekstrak etanol daun jambu biji 10 perlakuan (10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, dan 100%).

Ditanya: r =?

$$\begin{aligned} r &= (t-1) (r-1) \geq 15 \\ &= (10-1) (r-1) \geq 15 \\ &= 9 (r-1) \geq 15 \\ &= 9r - 9 \geq 15 \\ &= 9r \geq 15 + 9 \\ &= 9r \geq 24 \\ &= r \geq \frac{24}{9} \\ &= r \geq 2,6 = r \geq 3 \end{aligned}$$

Kesimpulan: maka pengulangan yang dilakukan sebanyak 3 kali.

Lampiran 3

Identifikasi Bakteri *Shigella dysenteriae*

1. Hari Pertama

a. Pengecatan Gram

- 1) Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
- 2) Objek glass dibersihkan dengan kapas alkohol, ditunggu sampai kering. Selanjutnya dilewatkan pada mulut api agar lemak hilang.
- 3) Pada bagian bawah diberi tanda lingkaran dengan diameter ± 1 cm atau persegi dengan ukuran 1 x 2 cm.
- 4) Dipanaskan ose sampai pijar kemudian dibiarkan dingin, dengan menggunakan ose steril diambil sampel 2-3 mata ose kemudian dipulaskan pada bagian atas objek glass dengan rata dan tipis sampai memenuhi bagian yang telah diberi tanda.
- 5) Dikeringkan, kemudian difiksasi di atas api spirtus.
- 6) Setelah difiksasi, preparate digenangi dengan larutan cat Gram A sampai menutupi seluruh bagian preparate, dibiarkan selama 1 menit. Kemudian dibilas dengan air mengalir secara perlahan.
- 7) Digenangi dengan Gram B selama 1 menit, kemudian dibilas dengan air mengalir secara perlahan.
- 8) Dilunturkan warnanya dengan menggenangi Gram C selama ± 30 detik, kemudian dibilas dengan air mengalir secara perlahan.
- 9) Digenangi dengan Gram D selama selama ± 30 detik, kemudian dibilas dengan air mengalir secara perlahan, dan preparat siap diperiksa dibawah mikroskop.

b. Penanaman Bakteri Pada Media SS Agar, Mac Concey agar, EMB agar, ENDO agar.

- 1) Ose dibakar sampai pijar, didinginkan.
- 2) Dengan menggunakan ose steril, diambil suspensi bakteri lalu digoreskan sampai memenuhi pada $\frac{1}{2}$ permukaan media (goresan 1).
- 3) Ose tersebut dibakar sampai pijar, didinginkan.
- 4) Media diputar 90° , disentuhkan 1 garis dari goresan 1, kemudian digoreskan sampai memenuhi $\frac{1}{4}$ permukaan media (goresan 2).

5) Media diputar kembali 45°, disentuhkan 1 garis dari goresan ke 2 digoreskan pada ¼ sisa permukaan media (goresan 3).

6) Kemudian seluruh media diinkubasi pada suhu 37° C selama 1 x 24 jam.

2. Hari Kedua

- b. Diamati pertumbuhan koloni bakteri tersangka (terpisah dan dalam goresan) dari media SS Agar, Mac Concey agar, EMB agar, ENDO agar.
- c. Dari koloni tersangka dilakukan pengecatan Gram.
- d. Dari koloni tersangka dilakukan penanaman kembali pada media perbenihan Triple Sugar Iron Agar (TSIA), Simmon's Citrate agar (SC), Sulfur Indol Motility (SIM), Urea agar, MrVp broth, dan pada media seri gula gula (Glukosa, Laktosa, Maltosa, Manitol, Sukrosa).
- e. Kemudian diinkubasi pada suhu 37° C selama 1 x 24 jam.

Interpretasi hasil pertumbuhan bakteri pada media plate:

Media MC : Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Mac Concey menghasilkan koloni non-lactose fermented, kecil-sedang, tidak berwarna, keeping, dan smooth.

Media Endo : Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Endo Agar menghasilkan koloni berukuran kecil-sedang, bulat, berwarna merah muda, jernih, keping, dan smooth.

Media SSA : Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Salmonella Shigella menghasilkan koloni berukuran kecil-kecil sekali, tidak berwarna, jernih, keping, dan smooth.

Media EMB : Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Eosin Methylen Blue menghasilkan koloni tidak berwarna, ukuran sedang, bulat, tidak berwarna atau jernih, keping, dan smooth (Soemarno, 2000).

3. Hari Ketiga

- a. Diamati pertumbuhan bakteri yang telah tumbuh pada penanaman dihari kedua pada media biokimia, yaitu Triple Sugar Iron Agar (TSIA), Simmon's Citrate agar (SC), Sulfur Indol Motility (SIM), Urea, MrVp broth, dan pada media seri gula gula (Glukosa, Laktosa, Maltosa, Manitol, Sukrosa).

b. Dicocokkan hasil pengamatan dengan ciri identifikasi dari *Shigella dysenteriae*.

Interpretasi hasil pertumbuhan bakteri pada media:

Media TSIA : L/D : M/K

H₂S : -

Gas : -

Media SC : -

Media SIM : Sulfur : -

Indol : -

Motility : -

Media MrVp : Mr : +

Vp : -

Media Glukosa : +/-gas -

Media Laktosa : -/gas -

Media Manitol : -/gas -

Media Maltosa : -/gas -

Media Sukrosa : -/gas - (Soemarno, 2000).

Lampiran 4

TANAMAN JAMBU BIJI

(*Syzygium guajava* L.)



Gambar 1

Tanaman Jambu Biji Yang Ada di Pekarangan Rumah Desa Bumimas, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur



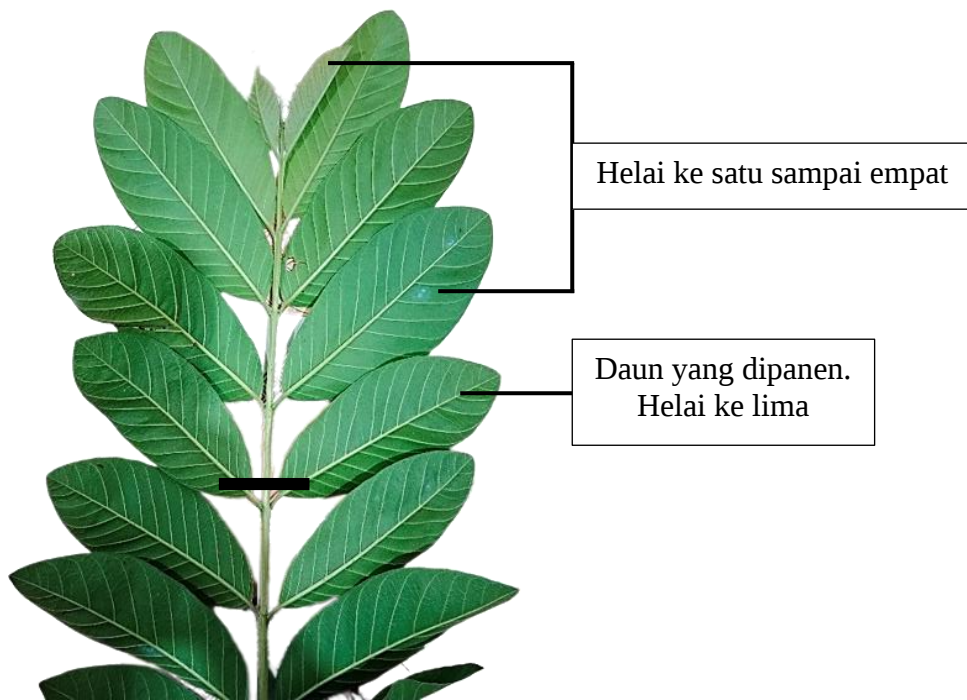
Gambar 2

Daun jambu biji lebar 5,4 cm dan panjang 11,7 cm



Gambar 3

Daun jambu biji lebar 5,7 cm dan panjang 12,9 cm



Gambar 4
Daun Jambu Biji

Lampiran 5

Uji Pendahuluan Untuk Menentukan Ukuran Daun Jambu Biji

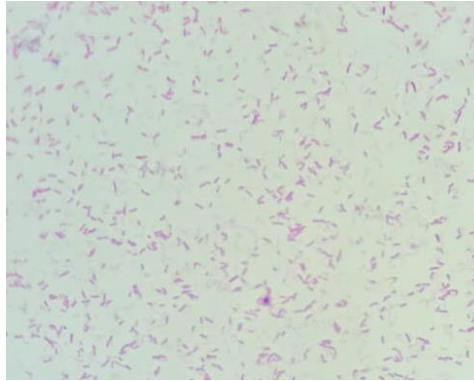
No	Ukuran Daun Jambu Biji (cm)	
	Panjang Daun	Lebar Daun
1	11,3	5,2
2	11,7	5,8
3	13,0	6,2
4	12,0	6,2
5	11,8	5,3
6	12,0	5,0
7	12,2	5,3
8	12,7	6,9
9	13,1	6,0
10	12,9	5,7
11	11,8	5,4
12	11,5	5,1
13	11,4	5,5
14	11,8	5,3
15	12,7	6,2
16	12,4	5,9
17	13,5	6,7
18	13,2	6,8
19	12,7	5,3
20	12,5	5,7
21	12,4	5,5
22	12,8	5,6
23	11,6	5,0
24	11,4	5,0
25	13,6	6,8
26	13,3	6,2
27	12,4	5,6
28	13,2	6,1
29	13,0	6,4
30	12,8	5,7
Terkecil	11,3	5,0
Terbesar	13,6	6,9
Rerata	12,4	5,8

Berdasarkan hasil uji pengukuran terhadap 30 sampel daun helai kelima dari pucuk, didapatkan lebar terkecil dan terbesar yaitu 5,0 cm dan 6,9 cm. Kemudian panjang terkecil dan terbesar adalah 11,3 cm dan 13,6 cm. Berdasarkan hasil tersebut maka rentang lebar daun yaitu 5,0-6,9 dan panjang daun 11,3-13,6. Mendapatkan nilai rata-rata yaitu lebar 5,8 cm dan panjang 12,4 cm.

Lampiran 6

Hasil Identifikasi Bakteri *Shigella dysenteriae*

A. Hari Pertama



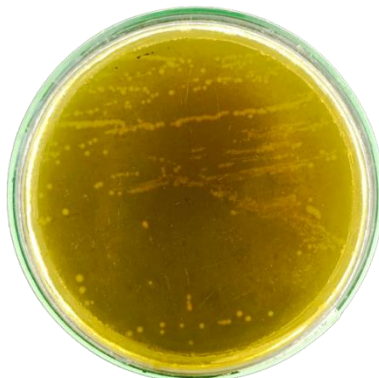
Hasil pengecatan gram berbentuk basil, berwarna merah, susunan menyebar, bersifat gram negatif.

Gambar 6. Bakteri *Shigella dysenteriae* secara mikroskopis

B. Hari Kedua

Pertumbuhan bakteri pada media plate agar

Hasil pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* pada media SSA, MC, EMB, dan Endo Agar



Gambar 7. Media SSA

Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Salmonella Shigella Agar menghasilkan koloni kecil sampai sedang, berbentuk bulat, tidak berwarna, tepian rata, dan elevasi cembung



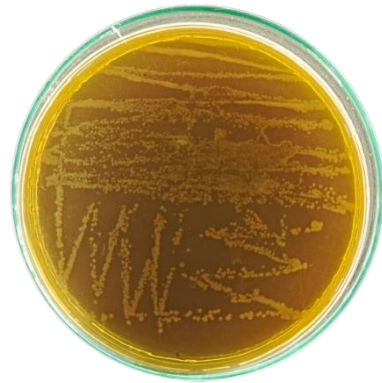
Gambar 8. Media EMB

Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Eosin Methylene Blue menghasilkan koloni sedang, berbentuk bulat, tidak berwarna, tepian rata, dan elevasi cembung



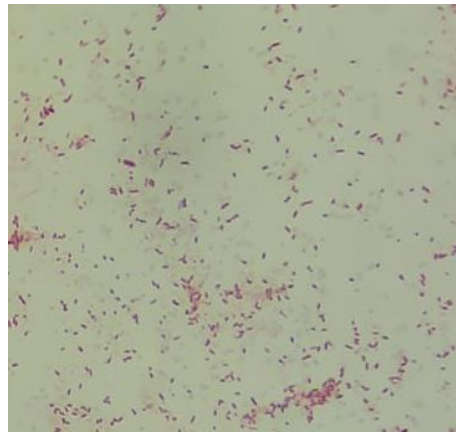
Gambar 9. Media Endo

Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Endo agar menghasilkan koloni kecil, berbentuk bulat, tidak berwarna, tepian rata, dan elevasi cembung.



Gambar 10. Media MC

Koloni bakteri *Shigella dysenteriae* pada media Mac Conkey menghasilkan koloni kecil, berbentuk bulat, tidak berwarna, tepian rata, dan elevasi cembung.

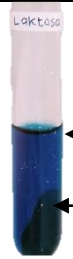


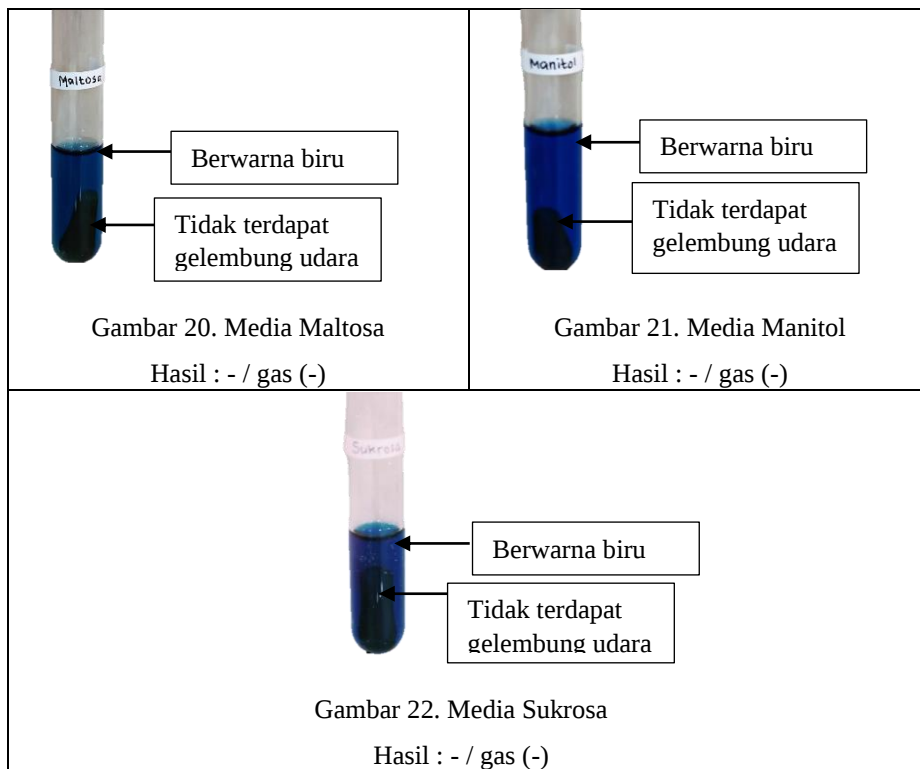
Gambar 11.

Hasil pemeriksaan secara mikroskopis dari koloni terpisah pada media SSA, didapatkan hasil pengecatan gram berbentuk basil, berwarna merah, susunan menyebar, dan bersifat gram negatif

C. Hari Ketiga

Pembacaan hasil pada media biokimia dan gula-gula

 Lereng = Merah Dasar = Kuning Gambar 12. Media TSIA Lereng : Merah, Dasar : Kuning, Gas (-), H₂S : (-)	 Tetap berwarna hijau Gambar 13. Media SC Hasil : (-)
 Tidak terjadi perubahan (tetap berwarna kuning) Gambar 14. Media Urea Hasil : (-)	 Indol Sulfur Motility Gambar 15. Media SIM Hasil: Sulfur : (-), Indol : (-), Motility (-)
 Terbentuk warna merah Gambar 16. Media MrVp Hasil Mr : (+)	 Tetap berwarna kuning Gambar 17. Media MrVp Hasil Vp : (-)
 Berwarna kuning Tidak terdapat gelembung udara Gambar 18. Media Glukosa Hasil : + / gas (-)	 Berwarna biru Tidak terdapat gelembung udara Gambar 19. Media Laktosa Hasil : - / gas (-)



Lampiran 7

Proses Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Biji

A. Proses Pembuatan Simplisia Daun Jambu Biji Pengulangan I



Gambar 23
Daun jambu biji
ditimbang 3,2 kg



Gambar 24
Pencucian daun
jambu biji



Gambar 25
Pemotongan daun
jambu biji



Gambar 26
Pengovenan daun
jambu biji 50°C
selama 24 jam



Gambar 27
Ditimbang daun
jambu biji yang telah
kering (1,2 kg)



Gambar 28
Penghalusan daun
jambu biji



Gambar 29
Daun jambu biji yang
telah dihaluskan
diayak (ayakan 80
mesh)



Gambar 30
Serbuk simplisia yang
telah dihaluskan
(550 gram)

B. Proses Pembuatan Simplisia Daun Jambu Biji Pengulangan II



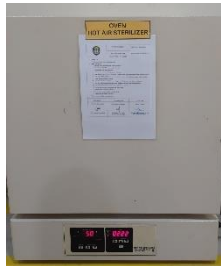
Gambar 31
Daun jambu biji
ditimbang 3,2 kg



Gambar 32
Pencucian daun
jambu biji



Gambar 33
Pemotongan daun
jambu biji



Gambar 34
Pengovenan daun
jambu biji 50°C
selama 24 jam



Gambar 35
Ditimbang daun
jambu biji yang
telah kering (1,3 kg)



Gambar 36
Penghalusan daun
jambu biji



Gambar 37
Daun jambu biji yang
telah dihaluskan diayak
(ayakan 80 mesh)



Gambar 38
Serbuk simplisia yang
telah dihaluskan
(550 gram)

C. Proses Pembuatan Simplisia Daun Jambu Biji Pengulangan III



Gambar 39
Daun jambu biji
ditimbang 3,4 kg



Gambar 40
Pencucian daun
jambu biji



Gambar 41
Pemotongan daun
jambu biji



Gambar 42
Pengovenan daun
jambu biji 50°C
selama 24 jam



Gambar 43
Ditimbang daun
jambu biji yang
telah kering (1,4 kg)



Gambar 44
Penghalusan daun
jambu biji



Gambar 45
Daun jambu biji yang
telah dihaluskan diayak
(ayakan 80 mesh)



Gambar 46
Serbuk simplisia yang
telah dihaluskan
(550 gram)

D. Proses Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Biji Pengulangan I



Gambar 47
Penimbangan Simplisia
kering daun jambu biji
sebanyak 510 gram



Gambar 48
Perendaman dengan
etanol 70% dan
pendiaman selama 72
jam



Gambar 49
Proses pengadukan
setiap harinya (Pukul
08.00, 12.00, 15.00)



Gambar 50
Penyaringan setelah
didiamkan 72 jam
(Whatman 42)



Gambar 51
Proses evaporasi dengan alat
rotary evaporator Dlab
XZ217AR000006



Gambar 52
Proses penguapan
ekstrak daun jambu biji



Gambar 53
Hasil ekstrak kental
daun jambu biji
(18,879 gram)

E. Proses Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Biji Pengulangan II



Gambar 54
Penimbangan Simplisia
kering daun jambu biji
sebanyak 510 gram



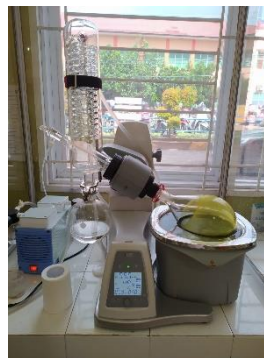
Gambar 55
Perendaman dengan
etanol 70% dan
pendiaman selama 72
jam



Gambar 56
Proses pengadukan
setiap harinya (Pukul
08.00, 12.00, 15.00)



Gambar 57
Penyaringan setelah
didiamkan 72 jam
(Whatman 42)



Gambar 58
Proses evaporasi dengan alat
rotary evaporator Dlab
XZ217AR000006



Gambar 59
Proses penguapan
ekstrak daun jambu biji



Gambar 60
Hasil ekstrak kental
daun jambu biji
(18,921 gram)

F. Proses Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Biji Pengulangan III



Gambar 61
Penimbangan Simplisia
kering daun jambu biji
sebanyak 510 gram



Gambar 62
Perendaman dengan
etanol 70% dan
pendiaman selama 72
jam



Gambar 63
Proses pengadukan
setiap harinya (Pukul
08.00, 12.00, 15.00)



Gambar 64
Penyaringan setelah
didiamkan 72 jam
(Whatman 42)



Gambar 65
Proses evaporasi dengan alat
rotary evaporator Dlab
XZ217AR000006



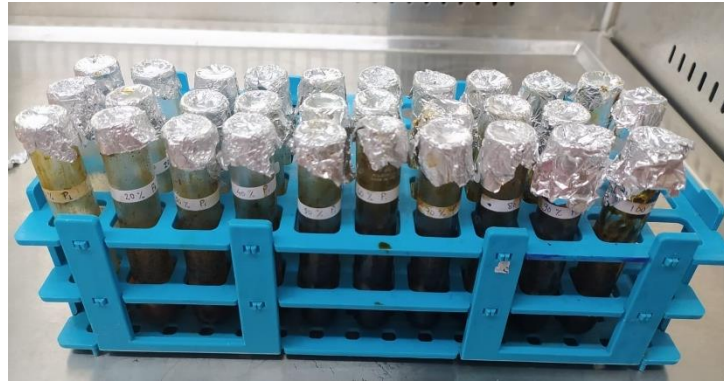
Gambar 66
Proses penguapan
ekstrak daun jambu biji



Gambar 67
Hasil ekstrak kental
daun jambu biji
(19,060 gram)

Lampiran 8

Proses Uji Daya Hambat



Gambar 69
Ekstrak daun jambu biji yang telah diencerkan



Gambar 70
Pengukuran kekeruhan
suspensi bakteri *Shigella dysenteriae*



Gambar 71
Perendaman disk blank ke dalam larutan uji selama 15 menit



Gambar 72
Pemulasan suspensi bakteri pada media MHA



Gambar 73
Penempelan disk ke media MHA
yang telah dipulas

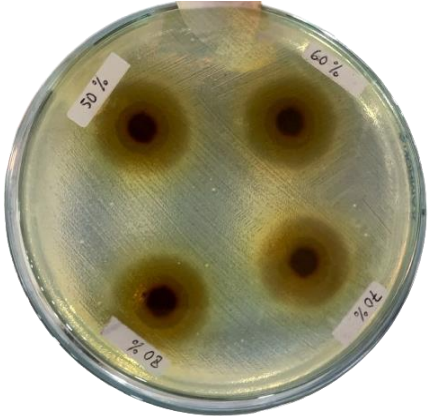


Gambar 74
Media diinkubasi pada suhu
37°C selama 24 jam

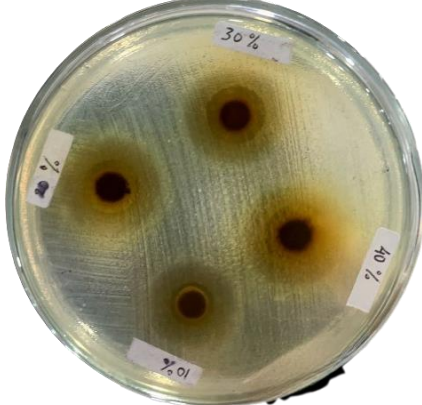
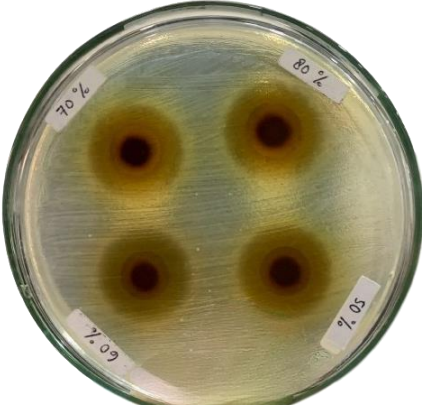
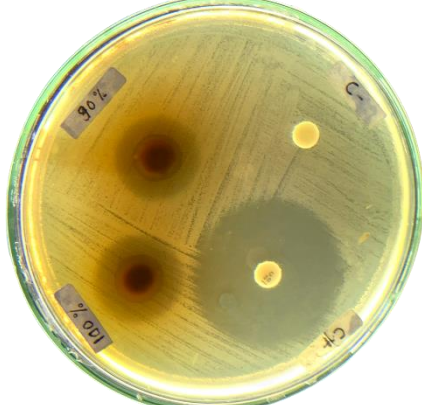
Lampiran 9

Hasil Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji

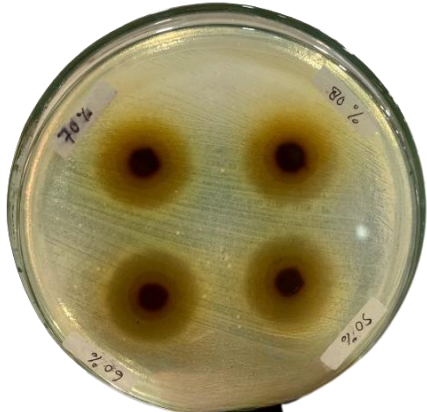
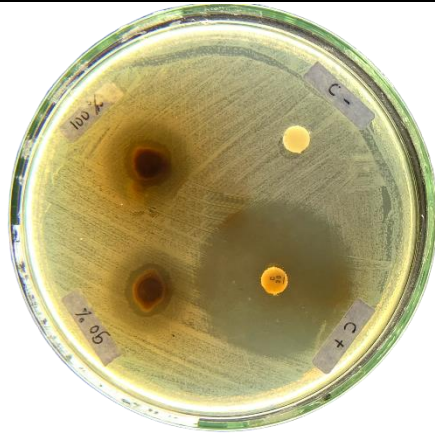
A. Pengulangan I

Konsentrasi Ekstrak (%)	Diameter Zona Hambat (mm)	Gambar
10	9,24	
20	11,20	
30	11,46	
40	12,20	
50	12,44	
60	12,46	
70	12,80	
80	13,10	
90	13,20	
100	13,78	
Kontrol positif	34,12	
Kontrol negatif	0,00	

B. Pengulangan II

Konsentrasi Ekstrak (%)	Diameter Zona Hambat (mm)	Gambar
10	8,74	
20	10,56	
30	10,70	
40	11,08	
50	11,68	
60	11,80	
70	12,40	
80	13,22	
90	13,40	
100	13,70	
Kontrol positif	33,90	
Kontrol negatif	0,00	

C. Pengulangan III

Konsentrasi Ekstrak (%)	Diameter Zona Hambat (mm)	Gambar
10	8,70	
20	10,26	
30	10,84	
40	11,32	
50	11,68	
60	11,80	
70	12,40	
80	13,22	
90	13,24	
100	13,30	
Kontrol positif	0,00	
Kontrol negatif		

Lampiran 10

Analisis Data SPSS

A. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Konsentrasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Diameter Zona Hambat	Konsentrasi 10%	.362	3	.	.805	3	.127
	Konsentrasi 20%	.260	3	.	.958	3	.607
	Konsentrasi 30%	.329	3	.	.868	3	.291
	Konsentrasi 40%	.308	3	.	.902	3	.391
	Konsentrasi 50%	.262	3	.	.957	3	.600
	Konsentrasi 60%	.268	3	.	.951	3	.573
	Konsentrasi 70%	.245	3	.	.971	3	.672
	Konsentrasi 80%	.175	3	.	1.000	3	1.000
	Konsentrasi 90%	.314	3	.	.893	3	.363
	Konsentrasi 100%	.328	3	.	.871	3	.298

a. Lilliefors Significance Correction

B. Hasil Uji Homogenitas

Descriptives								
Diameter Zona Hambat								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Konsentrasi 10%	3	8.8933	.30089	.17372	8.1459	9.6408	8.70	9.24
Konsentrasi 20%	3	10.6733	.48014	.27721	9.4806	11.8661	10.26	11.20
Konsentrasi 30%	3	11.0333	.46145	.26642	9.8870	12.1796	10.70	11.56
Konsentrasi 40%	3	11.5333	.58969	.34046	10.0685	12.9982	11.08	12.20
Konsentrasi 50%	3	12.1067	.38850	.22430	11.1416	13.0718	11.68	12.44
Konsentrasi 60%	3	12.1733	.33843	.19539	11.3326	13.0140	11.80	12.46
Konsentrasi 70%	3	12.5800	.20298	.11719	12.0758	13.0842	12.40	12.80
Konsentrasi 80%	3	13.1600	.06000	.03464	13.0110	13.3090	13.10	13.22
Konsentrasi 90%	3	13.2800	.10583	.06110	13.0171	13.5429	13.20	13.40
Konsentrasi 100%	3	13.5933	.25716	.14847	12.9545	14.2322	13.30	13.78
Total	30	11.9027	1.40990	.25741	11.3762	12.4291	8.70	13.78

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Diameter Zona Hambat	Based on Mean	2.330	9	20	.055
	Based on Median	.477	9	20	.873
	Based on Median and with adjusted df	.477	9	11.585	.863
	Based on trimmed mean	2.105	9	20	.080

C. Hasil Uji One Way ANOVA

ANOVA

Diameter Zona Hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	55.108	9	6.123	48.239	.000
Within Groups	2.539	20	.127		
Total	57.647	29			

D. Hasil Uji BNT (Beda Nyata Terkecil)

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Diameter Zona Hambat

LSD

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Konsentrasi 10%	Konsentrasi 20%	-1.78000*	.29090	.000	-2.3868	-1.1732
	Konsentrasi 30%	-2.14000*	.29090	.000	-2.7468	-1.5332
	Konsentrasi 40%	-2.64000*	.29090	.000	-3.2468	-2.0332
	Konsentrasi 50%	-3.21333*	.29090	.000	-3.8201	-2.6065
	Konsentrasi 60%	-3.28000*	.29090	.000	-3.8868	-2.6732
	Konsentrasi 70%	-3.68667*	.29090	.000	-4.2935	-3.0799
	Konsentrasi 80%	-4.26667*	.29090	.000	-4.8735	-3.6599
	Konsentrasi 90%	-4.38667*	.29090	.000	-4.9935	-3.7799
	Konsentrasi 100%	-4.70000*	.29090	.000	-5.3068	-4.0932
Konsentrasi 20%	Konsentrasi 10%	1.78000*	.29090	.000	1.1732	2.3868
	Konsentrasi 30%	-.36000	.29090	.230	-.9668	.2468
	Konsentrasi 40%	-.86000*	.29090	.008	-1.4668	-.2532
	Konsentrasi 50%	-1.43333*	.29090	.000	-2.0401	-.8265
	Konsentrasi 60%	-1.50000*	.29090	.000	-2.1068	-.8932
	Konsentrasi 70%	-1.90667*	.29090	.000	-2.5135	-1.2999
	Konsentrasi 80%	-2.48667*	.29090	.000	-3.0935	-1.8799
	Konsentrasi 90%	-2.60667*	.29090	.000	-3.2135	-1.9999
	Konsentrasi 100%	-2.92000*	.29090	.000	-3.5268	-2.3132
Konsentrasi 30%	Konsentrasi 10%	2.14000*	.29090	.000	1.5332	2.7468
	Konsentrasi 20%	.36000	.29090	.230	-.2468	.9668
	Konsentrasi 40%	-.50000	.29090	.101	-1.1068	.1068

	Konsentrasi 50%	-1.07333*	.29090	.001	-1.6801	-.4665
	Konsentrasi 60%	-1.14000*	.29090	.001	-1.7468	-.5332
	Konsentrasi 70%	-1.54667*	.29090	.000	-2.1535	-.9399
	Konsentrasi 80%	-2.12667*	.29090	.000	-2.7335	-1.5199
	Konsentrasi 90%	-2.24667*	.29090	.000	-2.8535	-1.6399
	Konsentrasi 100%	-2.56000*	.29090	.000	-3.1668	-1.9532
Konsentrasi 40%	Konsentrasi 10%	2.64000*	.29090	.000	2.0332	3.2468
	Konsentrasi 20%	.86000*	.29090	.008	.2532	1.4668
	Konsentrasi 30%	.50000	.29090	.101	-.1068	1.1068
	Konsentrasi 50%	-.57333	.29090	.063	-1.1801	.0335
	Konsentrasi 60%	-.64000*	.29090	.040	-1.2468	-.0332
	Konsentrasi 70%	-1.04667*	.29090	.002	-1.6535	-.4399
	Konsentrasi 80%	-1.62667*	.29090	.000	-2.2335	-1.0199
	Konsentrasi 90%	-1.74667*	.29090	.000	-2.3535	-1.1399
	Konsentrasi 100%	-2.06000*	.29090	.000	-2.6668	-1.4532
Konsentrasi 50%	Konsentrasi 10%	3.21333*	.29090	.000	2.6065	3.8201
	Konsentrasi 20%	1.43333*	.29090	.000	.8265	2.0401
	Konsentrasi 30%	1.07333*	.29090	.001	.4665	1.6801
	Konsentrasi 40%	.57333	.29090	.063	-.0335	1.1801
	Konsentrasi 60%	-.06667	.29090	.821	-.6735	.5401
	Konsentrasi 70%	-.47333	.29090	.119	-1.0801	.1335
	Konsentrasi 80%	-1.05333*	.29090	.002	-1.6601	-.4465
	Konsentrasi 90%	-1.17333*	.29090	.001	-1.7801	-.5665
	Konsentrasi 100%	-1.48667*	.29090	.000	-2.0935	-.8799
Konsentrasi 60%	Konsentrasi 10%	3.28000*	.29090	.000	2.6732	3.8868
	Konsentrasi 20%	1.50000*	.29090	.000	.8932	2.1068
	Konsentrasi 30%	1.14000*	.29090	.001	.5332	1.7468
	Konsentrasi 40%	.64000*	.29090	.040	.0332	1.2468
	Konsentrasi 50%	.06667	.29090	.821	-.5401	.6735
	Konsentrasi 70%	-.40667	.29090	.177	-1.0135	.2001
	Konsentrasi 80%	-.98667*	.29090	.003	-1.5935	-.3799
	Konsentrasi 90%	-1.10667*	.29090	.001	-1.7135	-.4999
	Konsentrasi 100%	-1.42000*	.29090	.000	-2.0268	-.8132
Konsentrasi 70%	Konsentrasi 10%	3.68667*	.29090	.000	3.0799	4.2935
	Konsentrasi 20%	1.90667*	.29090	.000	1.2999	2.5135
	Konsentrasi 30%	1.54667*	.29090	.000	.9399	2.1535
	Konsentrasi 40%	1.04667*	.29090	.002	.4399	1.6535
	Konsentrasi 50%	.47333	.29090	.119	-.1335	1.0801
	Konsentrasi 60%	.40667	.29090	.177	-.2001	1.0135

	Konsentrasi 80%	-.58000	.29090	.060	-1.1868	.0268
	Konsentrasi 90%	-.70000*	.29090	.026	-1.3068	-.0932
	Konsentrasi 100%	-1.01333*	.29090	.002	-1.6201	-.4065
Konsentrasi 80%	Konsentrasi 10%	4.26667*	.29090	.000	3.6599	4.8735
	Konsentrasi 20%	2.48667*	.29090	.000	1.8799	3.0935
	Konsentrasi 30%	2.12667*	.29090	.000	1.5199	2.7335
	Konsentrasi 40%	1.62667*	.29090	.000	1.0199	2.2335
	Konsentrasi 50%	1.05333*	.29090	.002	.4465	1.6601
	Konsentrasi 60%	.98667*	.29090	.003	.3799	1.5935
	Konsentrasi 70%	.58000	.29090	.060	-.0268	1.1868
	Konsentrasi 90%	-.12000	.29090	.684	-.7268	.4868
	Konsentrasi 100%	-.43333	.29090	.152	-1.0401	.1735
Konsentrasi 90%	Konsentrasi 10%	4.38667*	.29090	.000	3.7799	4.9935
	Konsentrasi 20%	2.60667*	.29090	.000	1.9999	3.2135
	Konsentrasi 30%	2.24667*	.29090	.000	1.6399	2.8535
	Konsentrasi 40%	1.74667*	.29090	.000	1.1399	2.3535
	Konsentrasi 50%	1.17333*	.29090	.001	.5665	1.7801
	Konsentrasi 60%	1.10667*	.29090	.001	.4999	1.7135
	Konsentrasi 70%	.70000*	.29090	.026	.0932	1.3068
	Konsentrasi 80%	.12000	.29090	.684	-.4868	.7268
	Konsentrasi 100%	-.31333	.29090	.294	-.9201	.2935
Konsentrasi 100%	Konsentrasi 10%	4.70000*	.29090	.000	4.0932	5.3068
	Konsentrasi 20%	2.92000*	.29090	.000	2.3132	3.5268
	Konsentrasi 30%	2.56000*	.29090	.000	1.9532	3.1668
	Konsentrasi 40%	2.06000*	.29090	.000	1.4532	2.6668
	Konsentrasi 50%	1.48667*	.29090	.000	.8799	2.0935
	Konsentrasi 60%	1.42000*	.29090	.000	.8132	2.0268
	Konsentrasi 70%	1.01333*	.29090	.002	.4065	1.6201
	Konsentrasi 80%	.43333	.29090	.152	-.1735	1.0401
	Konsentrasi 90%	.31333	.29090	.294	-.2935	.9201

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 11



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>

Nomor : PP.03. 01 / I. 1 / 986 /2023
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

7 Februari 2023

Yang Terhormat, Rektor Universitas Lampung
Di –
Bandar Lampung

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tangkarang Tahun Akademik 2022/2023, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Erlyn Arles Tia Nanda Putri NIM: 2013453028	Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Shigella dysenteriae</i>	Laboratorium Botani

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dewi Purwaningsih, S.Si.T., M.Kes
NIP. 196705271988012001

Tembusan :
1.Ka.Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2.Ka.Laboratorium Botani

Lampiran 12



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI**

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

Bandar Lampung, 24 Maret 2023

Kepada yth.

Sdr : Erlyn Aries Tia N.P.
NIM : 2013453028

Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan hasil determinasi tumbuhan dari Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila adalah sebagai berikut. Nama ilmiah untuk Tanaman Jambu Biji adalah *Syzygium guajava* L.

Demikian hasil determinasi ini, semoga berguna bagi saudara

Mengetahui:
Kepala Laboratorium Botani

Dr. Sri Wahyuningsih, M.Si.
NIP 196111251990032001

Penanggung Jawab Determinasi

Dra. Yulianty, M.Si.
NIP 196507131991032002





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

Klasifikasi Tanaman Jambu Biji menurut sistem klasifikasi Cronquist (1981) adalah sebagai berikut :

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Bangsa	: Myrtales
Suku	: Myrtaceae
Marga	: <i>Syzygium</i>
Jenis	: <i>Syzygium guajava</i> L.

Reference :

Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Clasification of Flowering Plants*.
Columbia University Press. New York



Lampiran 13

LOG BOOK PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Erlyn Arles Tia Nanda Putri
 Judul KTI : Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji
 (Syzygium guajava L.) Terhadap Pertumbuhan
 Bakteri *Shigella dysenteriae*
 Pembimbing Utama : Maria Tuntun, S.Pd., M.Biomed
 Pembimbing Pendamping : Siti Aminah, S.Pd., M.Kes

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf Laboran
1	Senin, 03/04/2023	Pengovenan daun jambu biji selama 24 jam	
2	Selasa, 04/04/2023	Pengovenan daun jambu biji selama 24 jam	
3	Rabu, 05/04/2023	Pengovenan daun jambu biji selama 24 jam	
4	Kamis, 06/04/2023	Pengovenan daun jambu biji selama 24 jam	
5	Rabu, 12/04/2023	• Pengecatan Gram • Peremajaan bakteri <i>Shigella dysneteriae</i>	
6	Senin, 08/05/2-23	• Ekstraksi daun jambu biji • Sterilisasi alat gelas	
7	Selasa, 09/05/2023	• Ekstraksi daun jambu biji • Pembuatan media SSA, EMB, Endo, MC, Biokimia dan gula-gula	
8	Rabu, 10/05/2023	• Ekstraksi daun jambu biji • Identifikasi bakteri <i>Shigella dysenteriae</i> hari pertama	
9	Kamis, 11/05/2023	• Ekstraksi daun jambu biji • Penyaringan ekstrak daun jambu biji • Identifikasi bakteri <i>Shigella dysenteriae</i> hari kedua	
10	Jum'at, 12/05/2023	• Evaporasi ekstrak daun jambu biji • Identifikasi hari ketiga	
11	Senin, 15/05/2023	• Penguapan ekstrak daun jambu biji	

12	Selasa, 16/05/2023	• Penguapan ekstrak daun jambu biji	JK
13	Rabu, 17/05/2023	Sterilisasi alat gelas	JK
14	Jum'at, 19/05/2023	Pembuatan media MHA dan BHI	JK
15	Senin, 25/05/2023	• Pembuatan suspensi bakteri <i>Shigella dysenteriae</i> • Pembuatan larutan uji ekstrak daun jambu biji	JK
16	Selasa, 26/05/2023	Uji daya hambat	JK
17	Rabu, 27/05/2023	Pembacaan diameter zona hambat	JK
18	Kamis, 28/05/2023	Uji daya hambat	JK
19	Jum'at, 29/05/2023	Pembacaan diameter zona hambat	JK

Mengetahui,
Pembimbing Utama



Maria Tuntun, S.Pd., M.Biomed

Lampiran 14

KARTU KONSULTASI KTI

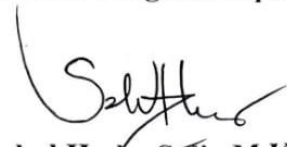
Nama Mahasiswa : Erlyn Arles Tia Nanda Putri

Judul KTI : Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae*

Pembimbing Utama : Maria Tuntun, S.Pd., M.Biomed

No	Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1	09 Januari 2023	Bimbingan Penulisan Proposal KTI	Perbaiki	
2	12 Januari 2023	Bab I, II, III, dan Dapus	Perbaiki	
3	16 Januari 2023	Bab I, II, III, dan Dapus	Perbaiki	
4	17 Januari 2023	Bab I, II, III, dan Lampiran	Perbaiki	
5	18 Januari 2023	Penulisan	Perbaiki	
6	19 Januari 2023	Seminar Proposal	Perbaiki	
7	20 Januari 2023	(Seminar Proposal	ACC	
8	27 Januari 2023	Penulisan	Perbaiki	
9	01 Februari 2023	Jilid Proposal KTI	ACC	
10	25 Mei 2023	Konsultasi	Penelitian	
11	05 Juni 2023	Bab I, II, III, IV, V, lampiran	Perbaiki	
12	07 Juni 2023	Bab I, II, III, IV	Perbaiki	
13	12 Juni 2023	Penulisan	Perbaiki	
14	13 Juni 2023	Seminar Hasil	ACC	
15	27 Juni 2023	Penulisan	Perbaiki	
16	04 Juli 2023	Cetak Hard cover	ACC	

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga


Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
NIP.196912221997032001

Lampiran 15

KARTU KONSULTASI KTI

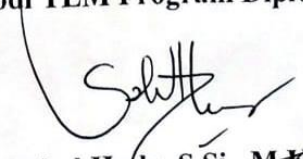
Nama Mahasiswa : Erlyn Arles Tia Nanda Putri

Judul KTI : Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae*

Pembimbing Pendamping : Siti Aminah, S.Pd., M.Kes

No	Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1	09 Januari 2023	Bab I, II, dan III	Perbaiki	
2	12 Januari 2023	Bab I, II, dan III	Perbaiki	
3	17 Januari 2023	Bab I, II, dan III	Perbaiki	
4	20 Januari 2023	ACC, Sempuro		
5	01 Februari 2023	Bab I, II, dan III	Perbaiki	
6	02 Februari 2023	ACC, Perbaikan		
7	15 Mei 2023	Konsultasi	Penelitian	
8	29 Mei 2023	Konsultasi	Penelitian	
9	05 Juni 2023	Bab IV dan V	Perbaiki	
10	06 Juni 2023	Abstrak, Bab IV, dan V	Perbaiki	
11	07 Juni 2023	Abstrak, Bab V	Perbaiki	
12	08 Juni 2023	ACC, Seminar hasil		
13	26 Juni 2023	Bab I, II, III, IV dan V	Perbaiki	
14	27 Juni 2023	ACC, Cetak-		

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga


Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
 NIP.196912221997032001

Lampiran 16

TURNITIN KTI_ERLYN ARLES TIA NANDA PUTRI

ORIGINALITY REPORT

39%

SIMILARITY INDEX

39%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.poltekkes-tjk.ac.id

Internet Source

6%

2

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

2%

3

ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id

Internet Source

2%

4

123dok.com

Internet Source

1%

5

Submitted to Sriwijaya University

Internet Source

1%

6

id. 123dok.com

Internet Source

1%

7

www.slideshare.net

Internet Source

1%

8

eprints.machung.ac.id

Internet Source

1%

9

**Submitted to University of
Muhammadiyah Malang**

Internet Source

1%