

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1 Etika Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)  
Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan  
Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448  
Laman (website) : [www.poltekkes-denpasar.ac.id](http://www.poltekkes-denpasar.ac.id)



#### PERSETUJUAN ETIK / ETHICAL APPROVAL

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0612 /2023

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Mimba Dan Daun Legundi Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Ni Putu Dian Komala Dewi

**LAIK ETIK.** Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 9 Juni 2023

Ketua,



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

**Lampiran 2**  
**Data Hasil Pengukuran Diameter Zona Hambat Uji Aktivitas Antibakteri**  
**Ekstrak Kombinasi Daun Mimba Dan Daun Legundi**  
**Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus***



**HASIL PENELITIAN**

Nama : Ni Putu Dian Komala Dewi  
 Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Mimba dan Daun Legundi Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*.  
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Denpasar

Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak kombinasi daun mimba dan daun legundi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan metode difusi cakram :

KONSENTRASI EKSTRAK	DIAMETER (mm) ZONA HAMBAT					
	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Replikasi 4	Replikasi 5	Replikasi 6
Kontrol negatif	0	0	0	0	0	0
20%	3,25	3,50	3,25	3,00	2,75	2,75
40%	4,00	4,50	3,50	4,25	4,50	5,25
60%	5,75	6,25	5,25	6,50	6,25	5,75
80%	8,75	5,75	6,00	6,25	8,50	6,50
Kontrol Positif	12,75	12,25	11,75	15,75	12,75	15,75

Mengetahui,  
 Kepala Divisi Laboratorium Penelitian  
 Universitas Warmadewa

(Dr. Putu Nita Cahyawati, M.Sc)  
 NIK. 230 080 275

Denpasar, 3 Juni 2023  
 Laboran,

(Gustu Widi Kencana Putra, S.Si., M.Si)  
 NIK. 230 990 410

**Lampiran 3**  
**Hasil Uji Statistik**

**A. Hasil Uji Normalitas Data Diameter Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Kolmogorov Smirnov**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Konsentrasi Ekstrak	Diameter Zona Hambat
N		24	24
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	50.00	5.0833
	Std. Deviation	22.842	1.68056
Most Extreme Differences	Absolute	.169	.119
	Positive	.169	.119
	Negative	-.169	-.113
Test Statistic		.169	.119
Asymp. Sig. (2-tailed)		.074 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

**B. Hasil Uji Beda Diameter Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus***

**Test of Homogeneity of Variances**

Diameter Zona Hambat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.127	3	20	.001

**ANOVA**

Diameter Zona Hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	53.062	3	17.687	29.737	.000
Within Groups	11.896	20	.595		
Total	64.958	23			

**C. Hasil Uji LSD Diameter Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri**  
*Staphylococcus aureus*

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Diameter Zona Hambat

LSD

(I) Konsentrasi Ekstrak	(J) Konsentrasi Ekstrak	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
20	40	-1.2500*	.44527	.011	-2.1788	-.3212
	60	-2.8750*	.44527	.000	-3.8038	-1.9462
	80	-3.8750*	.44527	.000	-4.8038	-2.9462
40	20	1.2500*	.44527	.011	.3212	2.1788
	60	-1.6250*	.44527	.002	-2.5538	-.6962
	80	-2.6250*	.44527	.000	-3.5538	-1.6962
60	20	2.8750*	.44527	.000	1.9462	3.8038
	40	1.6250*	.44527	.002	.6962	2.5538
	80	-1.0000*	.44527	.036	-1.9288	-.0712
80	20	3.8750*	.44527	.000	2.9462	4.8038
	40	2.6250*	.44527	.000	1.6962	3.5538
	60	1.0000*	.44527	.036	.0712	1.9288

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

#### Lampiran 4

##### Kategori Zona Hambat Davis and Stout (1971)

Diameter Zona Hambat	Kategori
<5 mm	Lemah
5-10 mm	Sedang
10-20 mm	Kuat
>20 mm	Sangat Kuat

#### Lampiran 5

*Tabel Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing Clinical and Laboratory Standards Institute*

Antibiotics used	Zone diameter measured (mm)		
	Sensitive	Intermediate	Resistant
Ampicillin, 10 µg	≥ 10	N/A	≤ 9
Chloramphenicol, 30 µg	≥ 23	12 - 22	≤ 11
Clindamycin, 2 µg	≥ 18	16 - 17	≤ 15
Ciprofloxacin, 5 µg	≥ 24	19 - 23	≤ 18
Erythromycin, 15 µg	≥ 19	16 - 18	≤ 15
Gentamicin, 10 µg	≥ 23	N/A	≤ 22
Kanamycin, 30 µg	≥ 18	14 - 17	≤ 13
Nalidixic acid, 30 µg	≥ 15	N/A	≤ 14
Streptomycin, 10 µg	≥ 15	12 - 14	≤ 11
Tetracycline, 30 µg	≥ 33	16 - 32	≤ 15
Vancomycin, 30 µg	-	-	-

## Lampiran 6

### Alat dan Bahan

#### A. Alat



Gambar 1. Neraca Analitik



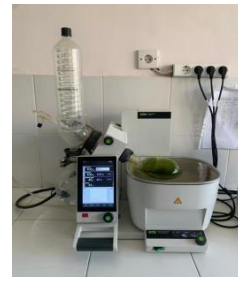
Gambar 2. Blender



Gambar 3. Hotplate



Gambar 4. Corong



Gambar 5. Evaporator



Gambar 6. Beaker Glass



Gambar 7. BSC



Gambar 8. Toples Kaca



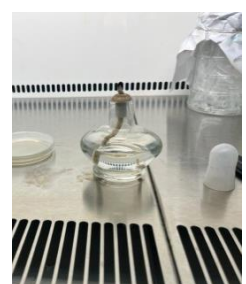
Gambar 9. Autoclave




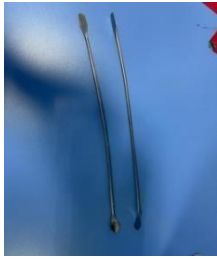


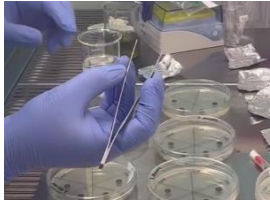




Gambar 10. Ose



Gambar 11. Tabung Reaksi & Rak Tabung Reaksi

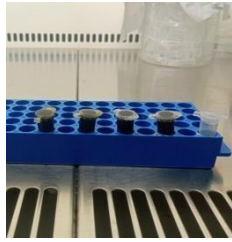


Gambar 12. Api Bunsen

		
<p>Gambar 13. Kertas Saring</p>	<p>Gambar 14. Spatula</p>	<p>Gambar 15. Gelas Ukur</p>
		
<p>Gambar 16. Mikropipet</p>	<p>Gambar 17. Pinset</p>	<p>Gambar 18. Inkubator</p>
		
<p>Gambar 19. Mc Farland Densitometer</p>	<p>Gambar 20. Oven</p>	<p>Gambar 21. Erlenmayer</p>

B. Bahan

		
<p>Gambar 22. Daun Mimba</p>	<p>Gambar 23. Daun Legundi</p>	<p>Gambar 24. Bubuk MHA</p>
		
<p>Gambar 25. NaCl</p>	<p>Gambar 26. Etanol 96%</p>	<p>Gambar 27. <i>Staphylococcus aureus</i></p>



Gambar 28. Variasi Konsentrasi Ekstrak Kombinasi Daun Mimba dan Daun Legundi



Gambar 29. Ekstrak Kombinasi Daun Mimba dan Legundi Konsentrasi 100%






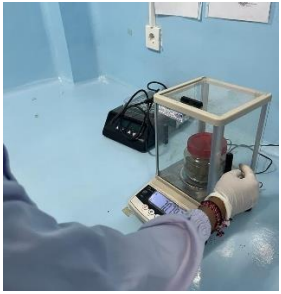




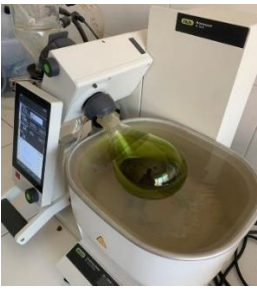


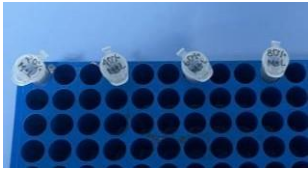




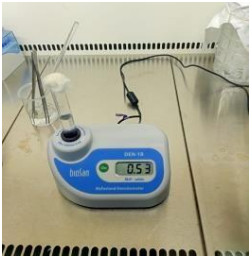

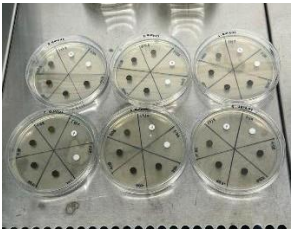

Gambar 30. Cakram disk dan Cakram antibiotik Kloramfenikol 30µg



## Lampiran 7

### Dokumentasi Kegiatan Penelitian

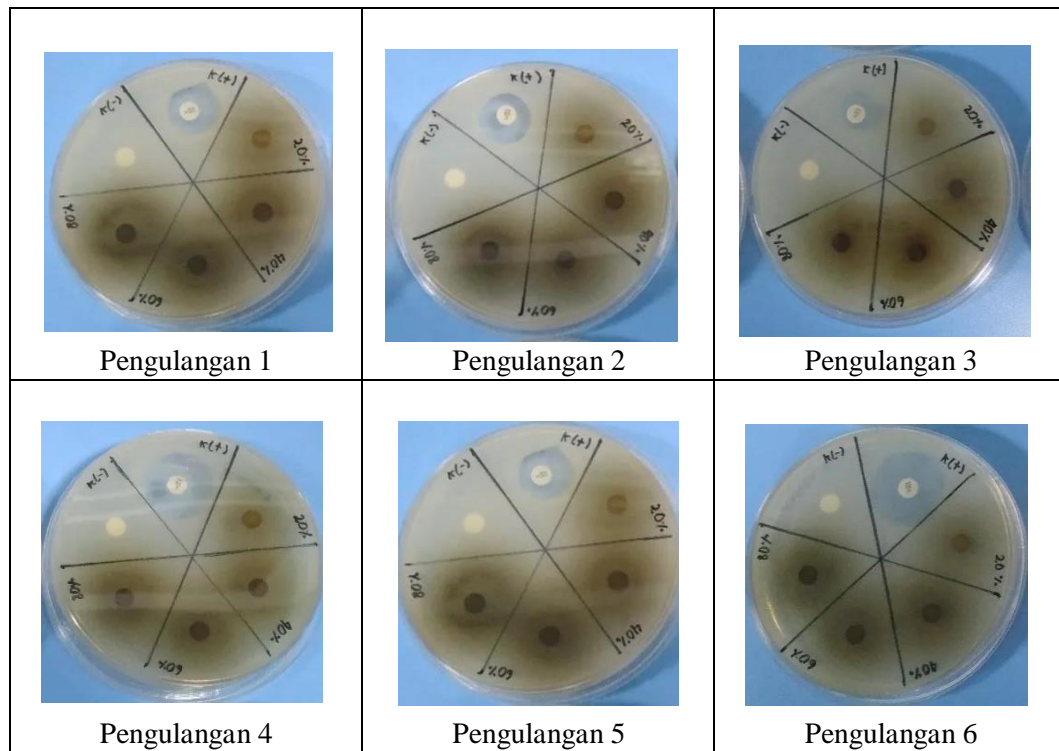
 <p>Gambar 31. Proses Pemetikan Daun Mimba</p>	 <p>Gambar 32. Proses Pemetikan Daun Legundi</p>	 <p>Gambar 33. Proses Pencucian</p>
 <p>Gambar 34. Proses Pengeringan Daun</p>	 <p>Gambar 35. Daun Mimba dan Daun Legundi yang Sudah Kering</p>	 <p>Gambar 36. Proses Pembuatan Serbuk Daun</p>
 <p>Gambar 37. Proses Penimbangan Serbuk Daun</p>	 <p>Gambar 38. Proses Kombinasi Serbuk Daun Mimba dan Legundi 1:1</p>	 <p>Gambar 39. Proses Maserasi</p>
 <p>Gambar 40. Proses Remaserasi</p>	 <p>Gambar 41. Proses Penyaringan</p>	 <p>Gambar 42. Proses Evaporasi</p>

 <p>Gambar 43. Proses Pembuatan Konsentrasi Ekstrak</p>	 <p>Gambar 44. Proses Penimbangan Bubuk MHA</p>	 <p>Gambar 45. Proses Melarutkan Media MHA</p>
 <p>Gambar 46. Proses Sterilisasi</p>	 <p>Gambar 47. Proses Penuangan Media Pada Cawan Petri</p>	 <p>Gambar 48. Proses Pembuatan Suspensi Bakteri</p>
 <p>Gambar 49. Proses Uji Aktivitas Antibakteri</p>	 <p>Gambar 50. Proses Penjuanan</p>	 <p>Gambar 51. Proses Pengukuran Zona Hambat</p>

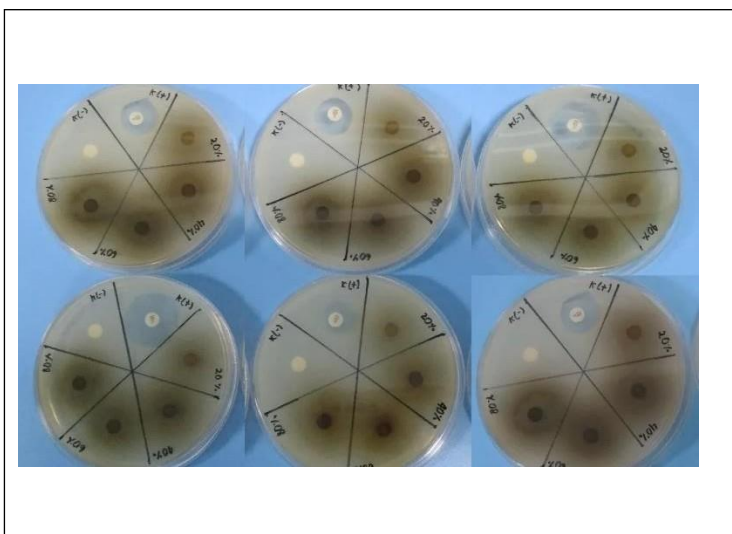
## Lampiran 8

### Dokumentasi Hasil Penelitian

#### A. Diameter Zona Hambat Setiap Pengulangan



#### B. Diameter Zona Hambat Seluruh Uji



# Lampiran 9

## Bukti Bimbingan Siak

7/5/23, 4.09 PM

Data Skripsi Mahasiswa

[Edit](#)

**Data Skripsi Mahasiswa**

N I M : P07134120087

Nama Mahasiswa : Ni Putu Dian Komala Dewi

Info Akademik : Fakultas : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Jurusan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga  
Semester : 6

[Skripsi](#)    **[Bimbingan](#)**    [Jurnal Ilmiah](#)    [Seminar Proposal](#)    [Syarat Sidang](#)

Bimbingan				
No	Dosen	Topik	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen
1	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Pengkajian Masalah	17 Okt 2022	✓
2	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Topik Penelitian	30 Okt 2022	✓
3	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Judul Penelitian	2 Nop 2022	✓
4	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Penyempurnaan Judul Penelitian	6 Nop 2022	✓
5	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Bab 1-4 Draf Proposal Penelitian	9 Nop 2022	✓
6	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Bab 1-4 Draf Proposal Penelitian	12 Des 2022	✓
7	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Bab 1-4 Draf Proposal Penelitian	16 Des 2022	✓
8	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	ACC Proposal Pembimbing 1	21 Des 2022	✓
9	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan PPT	23 Des 2022	✓
10	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Hasil Revisi Usulan Penelitian Setelah Seminar Proposal	16 Jan 2023	✓
11	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Bab 1-4	19 Des 2022	✓
12	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Bab 1-4	20 Des 2022	✓
13	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Bab 1-4	21 Des 2022	✓
14	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Bab 1-4	22 Des 2022	✓
15	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	ACC Proposal Pembimbing 2	23 Des 2022	✓
16	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan Hasil Penelitian BAB V	29 Mei 2023	✓
17	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan dan Revisi BAB V dan BAB VI	30 Mei 2023	✓
18	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Bimbingan dan Revisi BAB V dan BAB VI	31 Mei 2023	✓
19	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Pengecekan Turnitin BAB I-VI	5 Jun 2023	✓
20	198603162009122001 - NJR HABIBAH, S.Si,M.Sc	Pengecekan KTI dan ACC KTI Pembimbing 1	6 Jun 2023	✓
21	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Halaman Depan dan Abstrak	31 Mei 2023	✓
22	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan BAB I-IV	5 Jun 2023	✓
23	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan BAB V-VI	6 Jun 2023	✓
24	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Bimbingan Penulisan Daftar Pustaka	7 Jun 2023	✓
25	198506022010121001 - HERI SETIYO BEKTI, SST, M.Biomed.	Pengecekan KTI dan ACC Pembimbing 2	8 Jun 2023	✓

## Lampiran 10

### Bukti Bimbingan KTI

LEMBAR BIMBINGAN KTI (KARYA TULIS ILMIAH)			
Pembimbing Utama : Nur Habibah, S.Si., M.Sc			
NO	MATERI BIMBINGAN	TANGGAL	TTD PEMBIMBING
1	Pengajuan Masalah	13/10/2022	f
2	Topik Penelitian	30/10/2022	f
3	Judul Penelitian	02/11/2022	f
4	Pengempurnaan Judul Penelitian	06/11/2022	f
5	Bimbingan bab 1-4 draft proposal penelitian	09/11/2022	f
6	Bimbingan bab 1-4 draft proposal penelitian	12/12/2022	f
7	Bimbingan bab 1-4 draft proposal penelitian	16/12/2022	f
8	Bimbingan bab 1-4 draft proposal penelitian dari bimbingan PPT	21/12/2022	f
9	Bimbingan PPT	23/12/2022	f
10	Bimbingan Hasil Revisi Usulan Penelitian setelah Seminar Proposal	16/01/2023	f
11	Bimbingan Hasil Penelitian BAB I	23/02/2023	f
12	Bimbingan dan Revisi BAB V & VI	30/05/2023	f
13	Bimbingan dan Revisi BAB V & VI	31/05/2023	f
14	Pengecekan turnitin BAB I-VI	05/06/2023	f
15	Pengecekan KTI & ACC Ujian KTI Pembimbing 1	06/06/2023	f

LEMBAR BIMBINGAN KTI (KARYA TULIS ILMIAH)			
Pembimbing Pendamping : Heri Setiyo Bekti, S.ST., M. Biomed			
NO	MATERI BIMBINGAN	TANGGAL	TTD PEMBIMBING
1	Bimbingan Penulisan bab 1-4	19/11/2022	f
2	Bimbingan Penulisan bab 1-4	10/12/2022	f
3	Bimbingan Penulisan bab 1-4	21/12/2022	f
4	Bimbingan Penulisan bab 1-4	22/12/2022	f
5	Bimbingan Penulisan bab 1-4	23/12/2022	f
6	Bimbingan Penulisan bab holaman depan dan abstrak	31/05/2023	f
7	Bimbingan penulisan bab I-IV	05/06/2023	f
8	Bimbingan penulisan bab V-VI	06/06/2023	f
9	Bimbingan penulisan dattarpustaka	07/06/2023	f
10	Biml ACC KTI pembimbing 2	08/06/2023	f

## Lampiran 11

### Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository

#### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Dian Komala Dewi  
NIM : P07134120087  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2022 - 2023  
Alamat : Br. Abianseka, Mas, Ubud, Gianyar  
Nomor HP/Email : 089688995446/diankomala297@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul:

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Mimba Dan Daun Legundi Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 5 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Ni Putu Dian Komala Dewi  
NIM. P07134120087

## Lampiran 12

### Hasil Turnitin

Turnitin Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Mimba dan Daun Legundi Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

#### ORIGINALITY REPORT

<b>29%</b> SIMILARITY INDEX	<b>29%</b> INTERNET SOURCES	<b>14%</b> PUBLICATIONS	<b>10%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

#### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id">repository.poltekkes-denpasar.ac.id</a> Internet Source	<b>12%</b>
<b>2</b>	<a href="http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id">ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="http://journal.um-surabaya.ac.id">journal.um-surabaya.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	Munira Munira, Fina Rodisa, Muhammad Nasir. "Uji antibakteri kombinasi ekstrak daun Biduri ( <i>Calotropis gigantea</i> L.) dan daun Bandotan ( <i>ageratum conyzoides</i> L.)", Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan, 2020 Publication	<b>1%</b>
<b>5</b>	Submitted to fptijateng Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="http://repository.stikes-kartrasa.ac.id">repository.stikes-kartrasa.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="http://repository.setiabudi.ac.id">repository.setiabudi.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>