

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1: Daftar Terjemah

No	Keterangan	Terjemahan
1	Q.S An- nahl ayat 69.	Kemudian makanlah dari segala jenis bunga-bunga dan buah-buahan (yang engkau sukai), serta turutlah jalan-jalan peraturan Tuhanmu yang diilhamkan dan dimudahkannya kepadamu". (Dengan itu) akan keluarlah dari dalam badannya minuman (madu) yang berlainan warnanya, yang mengandung penawar bagi manusia (dari berbagai-bagai penyakit).

## Lampiran 2. SK Pembimbing Skripsi



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 67<sup>A</sup> TAHUN 2024  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL  
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,
- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;  
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;  
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;  
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;  
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan : Usul Ketua Program Studi Tadris Biologi Tanggal 15 November 2024
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2024/2025
- Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:  
Nama : Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.  
NIP/NUP : 198205052009122003  
Pangkat/Golongan : Penata/III/d  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing Skripsi  
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:  
Nama : Hayyatun Najema  
Nim : 210101110061  
Jurusan/Prodi : Tadris Biologi  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*
- Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.



- Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
  2. Ketua Jurusan;
  3. Dosen Pembimbing;
  4. Arsip.

## Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Seminar



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492  
E-mail: tadarisbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i

**SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR**

Nomor :B-13/Un.14/III.1.m/PP.00.9/02/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Alamat Lengkap : Griya Utama Trikora II Banjarbaru

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH  
CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 08 Februari 2025  
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



*Khairunnisa*

Khairunnisa, M.Pd  
NIP 198205052009122003

## Lampiran 4. Surat Persetujuan Riset

**SURAT PERSETUJUAN RISET**

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*.

Ditulis oleh : HAYYATUN NAJEMA

NIM : 210101110061

Jurusan : Tadris Biologi

Semester : VII (Tujuh)

Alamat : Jln. Veteran desa telaga sari RT 01 no 040 kecamatan Amuntai Selatan kabupaten Hulu Sungai Utara

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada:

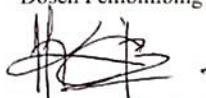
**Tempat Riset** : Laboratorium Tadris Biologi di Kampus 2 UIN Antasari Banjarmasin

**Daerah Tempat Riset** : Kampus 2 UIN Antasari Banjarmasin di Jl Pandarapan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru, 70724.

Banjarbaru, 06 Desember 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Khairunnisa M.Pd.

NIP. 198205052009122003

## Lampiran 5. Surat Izin Riset



Nomor : B- 1871 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 09 Desember 2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
 Hal : Mohon Izin Riset

Yth. ....  
 .....  
 .....

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Hayyatun Najema  
 NIM : 210101110061  
 Program Studi : Tadris Biologi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jln. Veteran desa Telaga Sari Rt 01 No 040 kecamatan Amuntai Selatan kabupaten Hulu Sungai Utara  
 No HP : 082247200258

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 09 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



*Ahmad Muradi*  
 Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.  
 NIP 197808082005011006

Tembusan :  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

**SURAT RISET**

Nomor : B- 1871 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Semester : VII (Tujuh)  
Alamat : Jln. Veteran desa Telaga Sari Rt 01 No 040 kecamatan Amuntai Selatan kabupaten Hulu Sungai Utara  
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus***

Tempat Penelitian : Laboratorium Tadris Biologi di Kampus 2 UIN Antasari Banjarmasin  
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan  
Dari Tanggal : 15 Desember 2024  
Sampai Tanggal : 15 Februari 2025

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 09 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M. Ag.  
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Hayyatun Najema  
210101110061



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1871 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 09 Desember 2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Hal : Mohon Izin Riset

Yth. ....  
.....  
.....

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jln. Veteran desa Telaga Sari Rt 01 No 040 kecamatan Amuntai  
Selatan kabupaten Hulu Sungai Utara  
No HP : 082247200258

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 09 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



*[Signature]*  
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

## Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian di Laboratorium



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492  
E-mail: tadarisbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i

**SURAT KETERANGAN SELESAI RISET**

Nomor :B-62/Un.14/III.1.m/PP.00.9/06/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Program Studi Tadris Biologi dengan mengetahui Ketua Program Studi Tadris Biologi, menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Alamat : Jln veteran desa Telaga Sari Rt 01 kecamatan Amuntai Selatan  
Kabupaten Hulu Sungai Utara

telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin selama dua bulan dari tanggal 15/01/25 guna memperoleh data dalam penyusunan Skripsi yang berjudul: "PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 27 Juni 2025  
Kepala Laboratorium,

Meyninda Destiara, M.Pd  
NIP. 199112172023212050

Mengetahui :  
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



Khairunnisa, M.Pd  
NIP 198205052009122003

## Lampiran 7. Validasi Data oleh Ahli

**LEMBAR DATA UJI VALIDITAS OLEH DOSEN AHLI**

**Nama** : Hayyatun Najema  
**NIM** : 210101110061  
**Program Studi** : Tadris Biologi  
**Judul** : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*  
**Dosen Pembimbing** : Khairunnisa, S.Pd., M.Pd

Antibakteri berupa produk antiseptik dibuat dengan bahan-bahan sebagai berikut tumbuhan sirih cina segar dengan bagian daun, batang, bunga untuk akar tidak digunakan dan etanol 96% (sebagai pelarut). Dimana untuk menghasilkan produk memerlukan beberapa tahapan.

Berikut tahapan pembuatan antiseptik sebagai berikut:

No	Kegiatan	Dokumentasi	Terlaksana	
			Ya	Tidak
1	Sterilisasi Alat dan Bahan		✓	
2	Membuat medium Na		✓	

3	Pembiakan mikroba dan isolasi mikroba		✓	
4	Pewarnaan gram dan pengamatan		✓	
5	Menyiapkan daun tumbuhan sirih cina	 	✓	
6	Kemudian mencuci menggunakan air yang mengalir hingga bersih dan menimbang sebanyak kurang lebih 3 kg.		✓	

7	Kemudian dijemur dalam kondisi suhu ruang (tidak boleh terpapar sinar matahari langsung) hingga kandungan air berkurang.		✓	
8	Setelah tumbuhan sirih cina benar-benar kering kemudian menimbang ulang dan menghaluskannya menggunakan blender		✓	
9	Tumbuhan sirih cina ditimbang sebanyak 300 gram lalu dimasukkan kedalam wadah maserasi		✓	
10	Kemudian dimaserasi menggunakan pelarut etanol (Teknis) 96% hingga 3 liter didiamkan selama 5x24 jam.		✓	

15	Uji aktivitas antibakteri dan pengukuran zona hambat		✓	
----	--	--	---	--

**Data Hasil Pengamatan Pengaruh Ekstrak Tumbuhan Sirih Cina  
Terhadap Bakteri Genus Staphylococcus**

**Pengulangan I *Staphylococcus aureus***

<b>Vertikal 25%</b>	<b>Horizontal 25%</b>
Skala utama = 1,5 cm atau 15 mm	Skala utama = 1,3 cm atau 13 mm
Skala Nonius = $3 \times 0,05$ = 0,15 mm	Skala Nonius = $16 \times 0,05$ = 0,8 mm
Su+Sn = $15 + 0,15 = 15,15$	Su+Sn = $13 + 0,8 = 13,8$
<b>Vertikal 50%</b>	<b>Horizontal 50%</b>
Skala utama = 1,5 cm atau 15 mm	Skala utama = 2 cm atau 20 mm
Skala Nonius = $8 \times 0,05$ = 0,4 mm	Skala Nonius = $8 \times 0,05$ = 0,4 mm
Su+Sn = $15 + 0,4 = 15,4$	Su+Sn = $20 + 0,4 = 20,4$
<b>Vertikal 75%</b>	<b>Horizontal 75%</b>
Skala utama = 2 cm atau 20 mm	Skala utama = 1,5 cm atau 15 mm
Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm	Skala Nonius = $20 \times 0,05$ = 1 mm
Su+Sn = $20 + 0,2 = 20,2$	Su+Sn = $15 + 1 = 16$
<b>Vertikal 100%</b>	<b>Horizontal 100%</b>
Skala utama = 2,9 cm atau 29 mm	Skala utama = 2,8 cm atau 28 mm
Skala Nonius = $8 \times 0,05$ = 0,4 mm	Skala Nonius = $10 \times 0,05$ = 0,5 mm
Su+Sn = $15 + 0,15 = 15,15$	Su+Sn = $28 + 0,5 = 28,5$

**Pengulangan II *Staphylococcus aureus***

<b>Vertikal 25%</b>	<b>Horizontal 25%</b>
Skala utama = 2,3 cm atau 23 mm	Skala utama = 2,3 cm atau 23 mm
Skala Nonius = 20 x 0,05 = 1mm	Skala Nonius = 20 x 0,05 = 1mm
Su+Sn = 23+ 1 = 24	Su+Sn = 23+ 1 = 24
<b>Vertikal 50%</b>	<b>Horizontal 50%</b>
Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm	Skala utama = 2,2 cm atau 22 mm
Skala Nonius = 14 x 0,05 = 0,7 mm	Skala Nonius = 10 x 0,05 = 0,5 mm
Su+Sn = 25 + 0,7 = 25,7	Su+Sn = 22 + 0,5 = 22,5
<b>Vertikal 75%</b>	<b>Horizontal 75%</b>
Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm	Skala utama = 2,2 cm atau 22 mm
Skala Nonius = 6 x 0,05 = 0,3 mm	Skala Nonius = 14 x 0,05 = 0,7 mm
Su+Sn = 25 + 0,3 = 25,3	Su+Sn = 22 + 0,7 = 22,7
<b>Vertikal 100%</b>	<b>Horizontal 100%</b>
Skala utama = 2,6 cm atau 26 mm	Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm
Skala Nonius = 14 x 0,05 = 0,7 mm	Skala Nonius = 10 x 0,05 = 0,5 mm
Su+Sn = 26 + 0,7 = 26,7	Su+Sn = 21 + 0,5 = 21,5

**Pengulangan III *Staphylococcus aureus***

<b>Vertikal 25%</b> Skala utama = 2,4 cm atau 24 mm Skala Nonius = $2 \times 0,05$ = 0,1mm Su+Sn = $24 + 0,1 = 24,1$	<b>Horizontal 25%</b> Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm Skala Nonius = $2 \times 0,05$ = 0,1mm Su+Sn = $25 + 0,1 = 25,1$
<b>Vertikal 50%</b> Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm Su+Sn = $25 + 0,2 = 25,2$	<b>Horizontal 50%</b> Skala utama = 2,4 cm atau 24 mm Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm Su+Sn = $24 + 0,2 = 24,2$
<b>Vertikal 75%</b> Skala utama = 2,6 cm atau 26 mm Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm Su+Sn = $26 + 0,2 = 26,2$	<b>Horizontal 75%</b> Skala utama = 2,8 cm atau 28 mm Skala Nonius = $20 \times 0,05$ = 1mm Su+Sn = $28 + 1 = 29$
<b>Vertikal 100%</b> Skala utama = 2,9 cm atau 29 mm Skala Nonius = $8 \times 0,05$ = 0,4 mm Su+Sn = $29 + 0,4 = 29,4$	<b>Horizontal 100%</b> Skala utama = 2,9 cm atau 29 mm Skala Nonius = $8 \times 0,05$ = 0,4 mm Su+Sn = $29 + 0,4 = 29,4$

**Data Perhitungan Vertikal Dan Horizontal *Staphylococcus epidermidis***

**Pengulangan I *Staphylococcus epidermidis***

<b>Vertikal 25%</b>	<b>Horizontal 25%</b>
Skala utama = 1,9 cm atau 19 mm	Skala utama = 1,8 cm atau 18 mm
Skala Nonius = $20 \times 0,05$ = 1 mm	Skala Nonius = $14 \times 0,05$ = 0,7 mm
Su+Sn = $19 + 1 = 20$	Su+Sn = $18 + 0,7 = 18,7$
<b>Vertikal 50%</b>	<b>Horizontal 50%</b>
Skala utama = 2,2 cm atau 22 mm	Skala utama = 1,4 cm atau 14 mm
Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm	Skala Nonius = $12 \times 0,05$ = 0,6 mm
Su+Sn = $22 + 0,2 = 22,2$	Su+Sn = $14 + 0,6 = 14,6$
<b>Vertikal 75%</b>	<b>Horizontal 75%</b>
Skala utama = 2,4 cm atau 24 mm	Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm
Skala Nonius = $19 \times 0,05$ = 0,95 mm	Skala Nonius = $14 \times 0,05$ = 0,7 mm
Su+Sn = $24 + 0,95 = 24,95$	Su+Sn = $25 + 0,7 = 25,7$
<b>Vertikal 100%</b>	<b>Horizontal 100%</b>
Skala utama = 3,1 cm atau 31 mm	Skala utama = 2,4 cm atau 24 mm
Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm	Skala Nonius = $6 \times 0,05$ = 0,3 mm
Su+Sn = $31 + 0,2 = 31,2$	Su+Sn = $24 + 0,3 = 24,3$

**Pengulangan II *Staphylococcus epidermidis***

<b>Vertikal 25%</b>	<b>Horizontal 25%</b>
Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm	Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm
Skala Nonius = $10 \times 0,05$ = 0,5 mm	Skala Nonius = $2 \times 0,05$ = 0,1 mm
Su+Sn = $21 + 0,5 = 21,5$	Su+Sn = $21 + 0,1 = 21,1$
<b>Vertikal 50%</b>	<b>Horizontal 50%</b>
Skala utama = 2,3 cm atau 23 mm	Skala utama = 2,3 cm atau 23 mm
Skala Nonius = $12 \times 0,05$ = 0,6 mm	Skala Nonius = $12 \times 0,05$ = 0,6 mm
Su+Sn = $23 + 0,6 = 23,6$	Su+Sn = $23 + 0,6 = 23,6$
<b>Vertikal 75%</b>	<b>Horizontal 75%</b>
Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm	Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm
Skala Nonius = $20 \times 0,05$ = 1 mm	Skala Nonius = $18 \times 0,05$ = 0,9 mm
Su+Sn = $21 + 1 = 22$	Su+Sn = $21 + 0,9 = 21,9$
<b>Vertikal 100%</b>	<b>Horizontal 100%</b>
Skala utama = 2,3 cm atau 23 mm	Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm
Skala Nonius = $2 \times 0,05$ = 0,1 mm	Skala Nonius = $14 \times 0,05$ = 0,7 mm
Su+Sn = $23 + 0,1 = 23,1$	Su+Sn = $25 + 0,7 = 25,7$

**Pengulangan III *Staphylococcus epidermidis***

<b>Vertikal 25%</b>	<b>Horizontal 25%</b>
Skala utama = 2,1 cm atau 21 mm	Skala utama = 2,2 cm atau 22 mm
Skala Nonius = $6 \times 0,05$ = 0,3 mm	Skala Nonius = $16 \times 0,05$ = 0,8 mm
Su+Sn = $21 + 0,3 = 21,3$	Su+Sn = $16 + 0,8 = 16,8$
<b>Vertikal 50%</b>	<b>Horizontal 50%</b>
Skala utama = 2,6 cm atau 26 mm	Skala utama = 2,8 cm atau 28 mm
Skala Nonius = $12 \times 0,05$ = 0,6 mm	Skala Nonius = $12 \times 0,05$ = 0,6 mm
Su+Sn = $26 + 0,6 = 26,6$	Su+Sn = $28 + 0,3 = 28,3$
<b>Vertikal 75%</b>	<b>Horizontal 75%</b>
Skala utama = 2,5 cm atau 25 mm	Skala utama = 2,6 cm atau 26 mm
Skala Nonius = $10 \times 0,05$ = 0,5 mm	Skala Nonius = $4 \times 0,05$ = 0,2 mm
Su+Sn = $25 + 0,5 = 25,5$	Su+Sn = $26 + 0,2 = 26,2$
<b>Vertikal 100%</b>	<b>Horizontal 100%</b>
Skala utama = 2,6 cm atau 26 mm	Skala utama = 2,7 cm atau 27 mm
Skala Nonius = $18 \times 0,05$ = 0,9 mm	Skala Nonius = $2 \times 0,05$ = 0,1 mm
Su+Sn = $26 + 0,9 = 26,9$	Su+Sn = $27 + 0,1 = 27,1$

**Data Perhitungan Vertikal Dan Horizontal *Staphylococcus aerus***

Konsentrasi	Pengulangan I		Pengulangan I		Pengulangan I	
	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal
Konsentrasi 0%	0	0	0	0	0	0
Konsentrasi 25%	15,15	13,8	24	24	24,1	25,1
Konsentrasi 50%	15,4	20,4	25,7	22,5	25,2	24,2
Konsentrasi 75%	20,2	16	25,6	22,7	26,2	29
Konsentrasi 100%	29,4	28,5	26,7	21,5	29,4	29,4

**Data Perhitungan Vertikal Dan Horizontal *Staphylococcus epidermidis***

Konsentrasi	Pengulangan I		Pengulangan I		Pengulangan I	
	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal
Konsentrasi 0%	0	0	0	0	0	0
Konsentrasi 25%	20	18,7	21,5	21,1	21,3	22,8
Konsentrasi 50%	22,2	14,6	23,6	23,6	26,6	28,6
Konsentrasi 75%	25	26,7	22	21,9	25,5	26,2
Konsentrasi 100%	31,2	24,3	23,1	25,7	26,2	26,9

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan I *Staphylococcus aerus***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(15,15 - 6) + (13,8 - 6)}{2} = \frac{(9,15) + (7,8)}{2} = \frac{16,95}{2} = 8,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(15,14 - 6) + (20,4 - 6)}{2} = \frac{(9,4) + (14,4)}{2} = \frac{23,8}{2} = 11,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(20,2 - 6) + (16 - 6)}{2} = \frac{(14,2) + (10)}{2} = \frac{24,4}{2} = 12,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(29,4 - 6) + (28,5 - 6)}{2} = \frac{(23,4) + (22,5)}{2} = \frac{45,9}{2} = 22,95 \end{aligned}$$

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan II *Staphylococcus aerus***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(24 - 6) + (24 - 6)}{2} = \frac{(18) + (18)}{2} = \frac{36}{2} = 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(25,7 - 6) + (22,5 - 6)}{2} = \frac{(19,7) + (16,5)}{2} = \frac{36,2}{2} = 18,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(25,3 - 6) + (22,7 - 6)}{2} = \frac{(19,3) + (16,7)}{2} = \frac{36}{2} = 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(26,7 - 6) + (21,5 - 6)}{2} = \frac{(20,7) + (15,5)}{2} = \frac{36,2}{2} = 18,1 \end{aligned}$$

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan III *Staphylococcus aerus***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(24,1 - 6) + (25,1 - 6)}{2} = \frac{(18,1) + (19,1)}{2} = \frac{37,2}{2} = 18,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(25,2 - 6) + (24,2 - 6)}{2} = \frac{(19,2) + (18,2)}{2} = \frac{37,4}{2} = 18,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(26,2 - 6) + (29 - 6)}{2} = \frac{(20,2) + (23)}{2} = \frac{36}{2} = 21,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(29,4 - 6) + (29,4 - 6)}{2} = \frac{(23,4) + (23,4)}{2} = \frac{46,8}{2} = 23,4 \end{aligned}$$

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan I *Staphylococcus epidermis***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(20 - 6) + (18,7 - 6)}{2} = \frac{(14) + (12,7)}{2} = \frac{26,7}{2} = 13,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(22,2 - 6) + (14,6 - 6)}{2} = \frac{(16,2) + (8,6)}{2} = \frac{24,8}{2} = 12,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(24,95 - 6) + (25,7 - 6)}{2} = \frac{(18,95) + (19,7)}{2} = \frac{38,65}{2} = 19,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(31,2 - 6) + (24,3 - 6)}{2} = \frac{(25,2) + (18,3)}{2} = \frac{43,5}{2} = 21,75 \end{aligned}$$

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan II *Staphylococcus epidermis***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(21,5 - 6) + (21,1 - 6)}{2} = \frac{(15,5) + (15,1)}{2} = \frac{31}{2} = 15,5 \\ \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(23,6 - 6) + (23,6 - 6)}{2} = \frac{(17,6) + (17,6)}{2} = \frac{35,2}{2} = 17,6 \\ \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(22 - 6) + (21,9 - 6)}{2} = \frac{(16) + (15,9)}{2} = \frac{31,9}{2} = 15,95 \\ \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(23,1 - 6) + (25,7 - 6)}{2} = \frac{(17,1) + (19,7)}{2} = \frac{36,8}{2} = 18,4 \end{aligned}$$

**Perhitungan Zona Hambat Pengulangan III *Staphylococcus epidermis***

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi 25\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(21,3 - 6) + (22,8 - 6)}{2} = \frac{(15,3) + (16,8)}{2} = \frac{32,1}{2} = 16,05 \\ \text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(26,6 - 6) + (28,6 - 6)}{2} = \frac{(16,6) + (22,6)}{2} = \frac{43,2}{2} = 21,6 \\ \text{Konsentrasi 75\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(25,5 - 6) + (26,2 - 6)}{2} = \frac{(19,5) + (20,2)}{2} = \frac{39,7}{2} = 19,85 \\ \text{Konsentrasi 100\%} &= \frac{(Dv - Dc) + (Dh - Dc)}{2} \\ &= \frac{(26,9 - 6) + (25,7 - 6)}{2} = \frac{(20,9) + (21,1)}{2} = \frac{42}{2} = 21 \end{aligned}$$

**Rata Rata Zona Hambat**

No	Diameter Zona Bening	Perlakuan konsentrasi Sampel <i>Staphylococcus aerus</i>					Perlakuan konsentrasi Sampel <i>Staphylococcus epidermidis</i>				
		0%	25%	50%	75%	100%	0%	25%	50%	75%	100%
1	Pengulangan I	0	8,4	11,9	12,1	22,95	0	13,35	12,4	19,32	21,75
2	Pengulangan II	0	18	18,1	16	18,4	0	15,5	17,6	15,95	18,4
3	Pengulangan III	0	18,6	18,7	21,6	23,4	0	16,05	21,6	19,85	21
Diameter Rata-Rata		0	15	16,23	16,56	21,58	0	14,96	17,2	18,37	20,38

Banjarbaru, April 2024



Khairunnisa, S.Pd., M.Pd

NIP. 198205052009222003

## Lampiran 8. Cara Perhitungan SPSS Statistik Uji ANOVA

### Cara Perhitungan SPSS Versi 16 Statistik Uji Anova (*Analysis Of Varian*) Atau Analisis Ragam Satu Arah

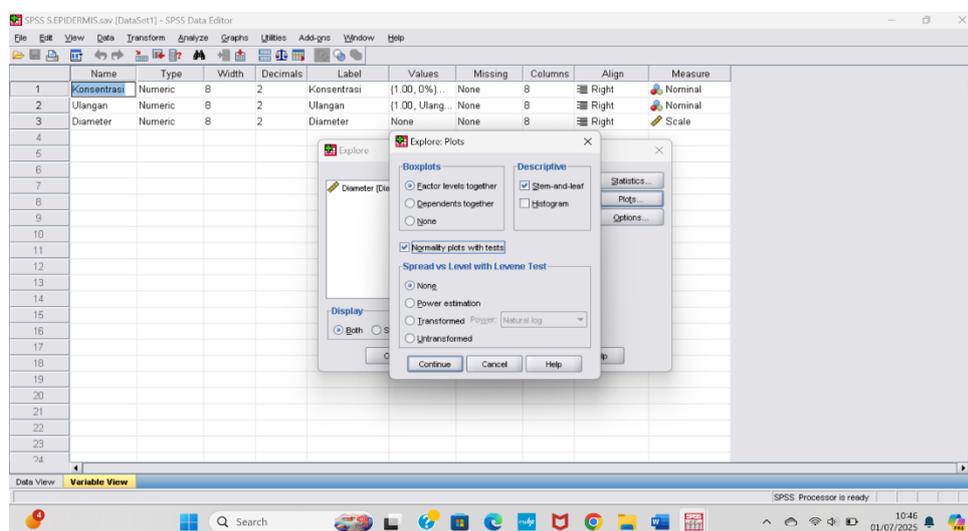
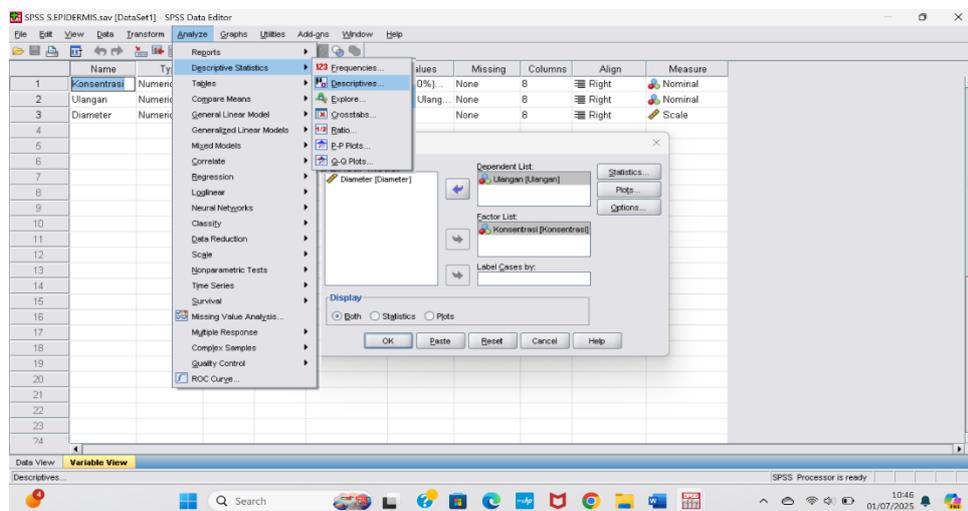
1. Memasukkan variabel terikat (diameter dan ulangan) dan variabel bebas (konsentrasi ekstrak sirih cina (0%, 25%, 50%, 75%, dan 100%) kedalam SPSS versi 16 dibagian *Variable View*. Pada bagian variabel terikat Decimals diganti menjadi 1 dan Measure diganti dengan *Scale*. Pada bagian variabel bebas *Decimals* diganti menjadi 1 dan Measure diganti dengan Nominal serta *Values* diisi berbagai konsentrasi ekstrak sirih cina yang disimbolkan dengan 1, 2, 3, 4, dan 5.

	Konsentrasi	Ulangan	Diameter	var									
1	0.00	Ulangan I	0.00										
2	0.00	Ulangan II	0.00										
3	0.00	Ulangan III	0.00										
4	25.00	Ulangan I	13.35										
5	25.00	Ulangan II	15.50										
6	25.00	Ulangan III	16.05										
7	50.00	Ulangan I	12.40										
8	50.00	Ulangan II	17.60										
9	50.00	Ulangan III	21.60										
10	75.00	Ulangan I	19.32										
11	75.00	Ulangan II	15.95										
12	75.00	Ulangan III	19.85										
13	100.00	Ulangan I	21.75										
14	100.00	Ulangan II	18.40										
15	100.00	Ulangan III	21.00										
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	Konsentrasi	Numeric	8	2	Konsentrasi (1.00, 0%)...	(1.00, 0%)...	None	8	Right	Nominal
2	Ulangan	Numeric	8	2	Ulangan (1.00, Ulang...	(1.00, Ulang...	None	8	Right	Nominal
3	Diameter	Numeric	8	2	Diameter	None	None	8	Right	Scale
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

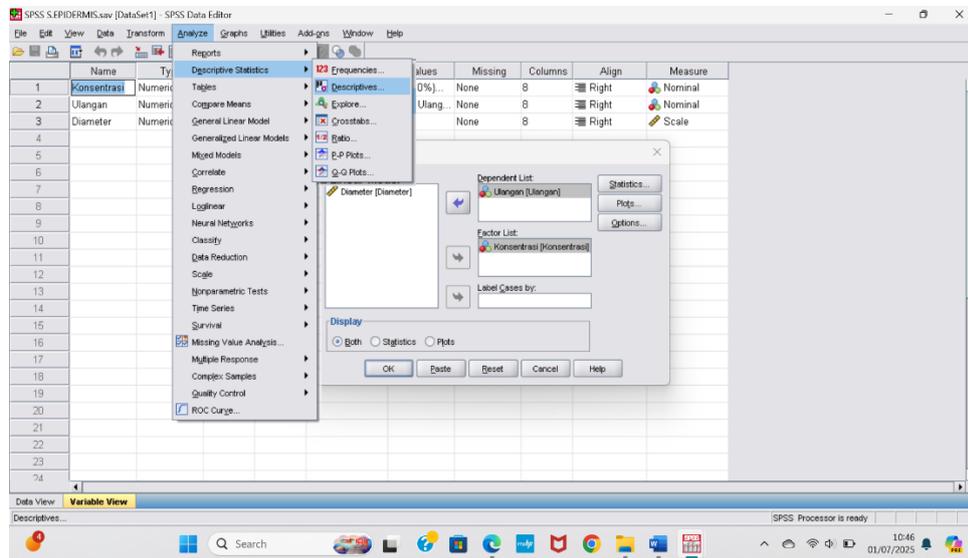
2. Setelah selesai mengisi bagian *Variable View* baru beralih ke bagian *Data View* dan memasukkan input angka yang didapat dari data hasil zona hambat sebelumnya. Data dimasukkan ke dalam kolom sesuai dengan

variabel yang telah ditentukan, yaitu *factor list* (konsentrasi) dan *Dependent List* (diameter zona hambat) untuk nilai angkanya tanpa spasi dan koma tetapi menggunakan titik. Sedangkan untuk bagian variabel bebas sampel konsentrasinya diisi oleh simbol angka 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan *Values* simbol sebelumnya. Untuk data hasil sudah dibuat sebelumnya jadi tinggal konsentrasi dan pengulangan ditempelkan saja. Lalu pilih *Plots* ceklis pada *Normality plots* lalu *continue* dan ok.

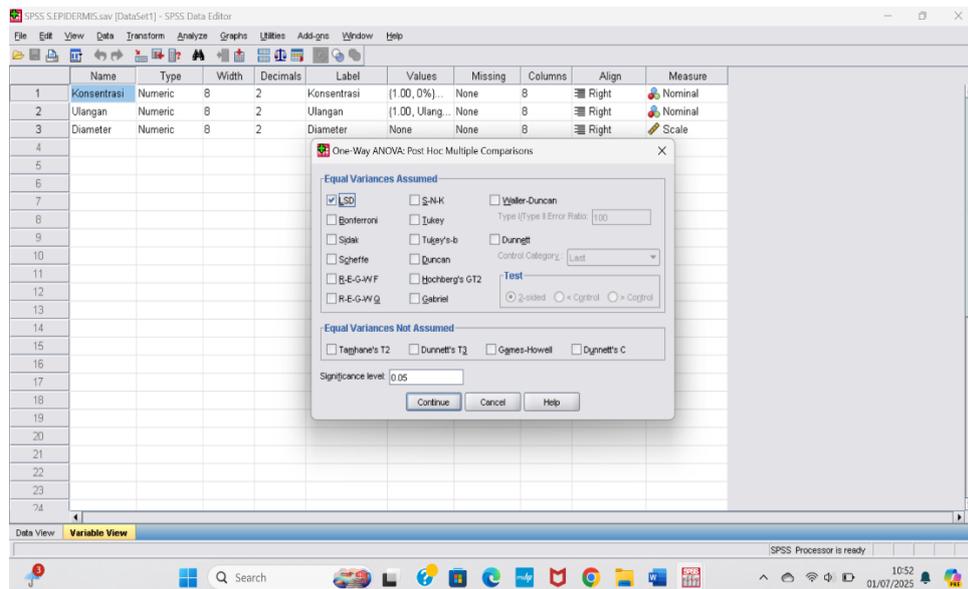


- Setelah semua data dimasukkan baru pada Tapribon *Analyze* klik *Compare Means* dan pilih uji One-Wey ANOVA. Masukkan variabel konsentrasi ke bagian *factor list* dan variabel diameter zona hambat bagian *Dependent List*. Setelah selesai baru klik lagi *Options* baru klik centang *Descriptive* dan

*Homogeneity Of Variance Test* baru klik terakhir *Continue* dan *Ok* maka akan didapatkan hasil akhir dan hasil akhir ini yang dicopy pastekan keyword untuk diberi kesimpulan.



- Langkah akhir untuk mengetahui lebih dalam tentang *Descriptives* maka klik kembali *Post Hoc* dibagian kolom One-Wey ANOVA dan klik centang LSD kemudian *Continue* dan *Ok* maka akan keluar input data yang lebih detail untuk memastikan kebenarannya.



## Lampiran 9. Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**

**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235

Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136

E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-0878/Un.14/III.1/PP.00.9/06/2025 16 Juni 2025  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Meyninda Destiara, M.Pd.**  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Komplek Griya Utama Trikora 2 Landasan Ulin Banjarbaru  
Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 16 Juni 2025

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Murdi, M.Ag.  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2.

*Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-0878/Un.14/III.1/PP.00.9/06/2025 16 Juni 2025  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Sari Indriyani, M.Pd.**  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Komplek Griya Utama Trikora 2 Landasan Ulin Banjarbaru Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 16 Juni 2025

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



*[Signature]*  
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2.

*Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-0878/Un.14/III.1/PP.00.9/06/2025 16 Juni 2025  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Bapak Rizki Rizaldi Mahyudinata, S.Pd.  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Komplek Griya Utama Trikora 2 Landasan Ulin Banjarbaru Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 16 Juni 2025  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2. Kepala SMPN 1 Pulau Laut Kepulauan

*Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani*

## Lampiran 10. Instrumen Uji Validitas Buku Ilmiah Populer (BIP)

**LEMBAR VALIDASI  
BUKU ILMIAH POPULER****A. Identitas Penulis**

Penulis : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Judul : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas  
Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida*  
(L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*  
Validator : Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd  
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pengantar**

Dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, penulis melaksanakan penelitian sebagai bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian yang dilakukan penulis berjudul Pengembangan buku ilmiah populer uji aktivitas antibakteri tumbuhan sirih cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) terhadap bakteri genus *Staphylococcus*.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis bermaksud memohon dengan hormat kesedian Bapak/Ibu mau membantu dalam melakukan pengisian angket yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Saya mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu mengisi angket yang saya ajukan.

Hormat Saya



Hayyatun Najema  
NIM 210101110061

### C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika Perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan memberi tanda checklist (√) pada salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah populer yang telah disusun.

Keterangan:

- 4 = sangat baik dengan pernyataan  
 3 = baik dengan pernyataan  
 2 = kurang dengan pernyataan  
 1 = sangat kurang dengan pernyataan

No	Indikator Penilaian	skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Aspek Koherensi</b>				
	1. Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok				√
	2. Menghubungkan antara kalimat menggunakan kata penghubung				√
	3. Ide-ide disampaikan secara berurutan				√
	4. Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca pada pemahaman isi buku			√	
<b>B.</b>	<b>Keterbacaan</b>				
	5. Isi teks sesuai dengan tingkat usia/tingkat pendidikan hingga masyarakat umum			√	
	6. Kalimat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pemahaman pembaca			√	
<b>C.</b>	<b>Kosa Kata: Ungkapan, Kerja, Pilihan yang Berlebihan</b>				
	7. Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas			√	
	8. Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosa kata				√
<b>D.</b>	<b>Kalimat Aktif dan Pasif</b>				
	9. Menggunakan kalimat aktif dan pasif			√	
<b>E.</b>	<b>Format</b>				



**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian di atas, maka produk buku ilmiah populer ini:

Keterangan	Tanda checklist (√)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak digunakan	

Banjarbaru, Juni 2025

Validator



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd

NIP. 199112172023212050

**LEMBAR VALIDASI  
BUKU ILMIAH POPULER**

**A. Identitas Penulis**

Penulis : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Judul : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas  
Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida*  
(L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*  
Validator : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd  
Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pengantar**

Dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, penulis melaksanakan penelitian sebagai bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian yang dilakukan penulis berjudul Pengembangan buku ilmiah populer uji aktivitas antibakteri tumbuhan sirih cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) terhadap bakteri genus *Staphylococcus*.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis bermaksud memohon dengan hormat kesedian Bapak/Ibu mau membantu dalam melakukan pengisian angket yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Saya mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu mengisi angket yang saya ajukan.

Hormat Saya



Hayyatun Najema

NIM 210101110061

### C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika Perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan memberi tanda checklist (√) pada salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah populer yang telah disusun.

Keterangan:

4 = sangat baik dengan pernyataan

3 = baik dengan pernyataan

2 = kurang dengan pernyataan

1 = sangat kurang dengan pernyataan

No	Indikator Penilaian	skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Aspek Koherensi</b>				
	1. Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok			✓	
	2. Menghubungkan antara kalimat menggunakan kata penghubung			✓	
	3. Ide-ide disampaikan secara berurutan				✓
	4. Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca pada pemahaman isi buku			✓	
<b>B.</b>	<b>Keterbacaan</b>				
	5. Isi teks sesuai dengan tingkat usia/tingkat pendidikan hingga masyarakat umum			✓	
	6. Kalimat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pemahaman pembaca			✓	
<b>C.</b>	<b>Kosa Kata: Ungkapan, Kerja, Pilihan yang Berlebihan</b>				
	7. Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas			✓	
	8. Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosa kata			✓	
<b>D.</b>	<b>Kalimat Aktif dan Pasif</b>				
	9. Menggunakan kalimat aktif dan pasif			✓	
<b>E.</b>	<b>Format</b>				



**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian di atas, maka produk buku ilmiah populer ini:

Keterangan	Tanda checklist (√)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak digunakan	

Banjarbaru, Juni 2025

Validator



Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd

NIP. 199001212023212042

**LEMBAR VALIDASI  
BUKU ILMIAH POPULER**

**A. Identitas Penulis**

Penulis : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
Judul : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas  
Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida*  
(L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*  
Validator : Rizki Rizaldi Mahyudinata, S.Pd

**B. Pengantar**

Dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, penulis melaksanakan penelitian sebagai bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian yang dilakukan penulis berjudul Pengembangan buku ilmiah populer uji aktivitas antibakteri tumbuhan sirih cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) terhadap bakteri genus *Staphylococcus*.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis bermaksud memohon dengan hormat kesedian Bapak/Ibu mau membantu dalam melakukan pengisian angket yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Saya mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu mengisi angket yang saya ajukan.

Hormat Saya



Hayyatun Najema  
NIM 210101110061

### C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika Perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan memberi tanda checklist (√) pada salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah populer yang telah disusun.

Keterangan:

4 = sangat baik dengan pernyataan

3 = baik dengan pernyataan

2 = kurang dengan pernyataan

1 = sangat kurang dengan pernyataan

No	Indikator Penilaian	skor			
		1	2	3	4
<b>A. Aspek Koherensi</b>					
	1. Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok			√	
	2. Menghubungkan antara kalimat menggunakan kata penghubung			√	
	3. Ide-ide disampaikan secara berurutan				√
	4. Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca pada pemahaman isi buku				√
<b>B. Keterbacaan</b>					
	5. Isi teks sesuai dengan tingkat usia/tingkat pendidikan hingga masyarakat umum			√	
	6. Kalimat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pemahaman pembaca			√	
<b>C. Kosakata: Ungkapan, Kerja, Pilihan yang Berlebihan</b>					
	7. Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas				√
	8. Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosakata				√
<b>D. Kalimat Aktif dan Pasif</b>					
	9. Menggunakan kalimat aktif dan pasif			√	
<b>E. Format</b>					

	10. Berbentuk tulisan ilmiah yang menampilkan bukti berupa data atau gambar yang disusun secara sistematis				√
<b>F.</b>	<b>Metode Penulisan</b>				
	11. Kesederhanaan dan kemenarikan sebuah tulisan				√
<b>G.</b>	<b>Aplikasi dan Implikasi</b>				
	12. Menggunakan masalah yang ada di dunia nyata untuk menarik pembaca				√
<b>H.</b>	<b>Definisi dan Penjelasan</b>				
	13. Menggunakan; deskripsi, contoh untuk memfasilitasi pemahaman pembaca			√	
<b>I.</b>	<b>Gaya lain Perangkat narasi</b>				
	14. Menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan			√	

Sumber: (Sarpani, Dharmono, & Mahrudin, 2020)

### C. Komentar dan Saran Perbaikan Buku Ilmiah Populer

Secara umum BIP yang dibuat sudah sangat bagus, namun penulis sebaiknya lebih memperhatikan lagi setiap paragrafnya apakah masih ada kesalahan dalam penulisan atau kesalahan kecil lainnya. Hal utama yang harus diperhatikan adalah pada saat mendesain BIP usahakan gambar maupun tulisannya untuk tidak terlalu mepet ke area pinggir page, karena nantinya akan sulit untuk dibaca ketika selesai dicetak yang nantinya akan mengurangi estetika bahkan sulit untuk dibaca.

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian di atas, maka produk buku ilmiah populer ini:

Keterangan	Tanda checklist (√)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	√
Tidak layak digunakan	

Banjarbaru, Juni 2025

Validator



Rizki Rizaldi Makyudinata, S.Pd

NUPTK. 6051778679130013

Lampiran 11. Hasil Perhitungan Rekapitulasi Uji Validasi BIP oleh Ahli Pakar

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Maksimal	Perhitungan	Persentase (%)
		I	II	III				
Aspek Koherensi	Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok	4	3	3	42	48	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{42}{48} \times 100\%$	87,50
	Menghubungkan antara kalimat menggunakan kata penghubung	4	3	3				
	Ide-ide disampaikan secara berurutan	4	4	4				
	Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca pada pemahaman isi buku	3	3	4				
Keterbacaan	Isi teks sesuai dengan tingkat usia/tingkat pendidikan hingga masyarakat umum	3	3	3	18	24	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{18}{24} \times 100\%$	75,00
	Kalimat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pemahaman pembaca	3	3	3				
Kosa Kata: Ungkapan, Kerja, Pilihan yang Berlebihan	Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas	3	3	4	21	24	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{21}{24} \times 100\%$	87,50
	Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosa kata	4	3	4				
Kalimat Aktif dan Pasif	Menggunakan kalimat aktif dan pasif	3	3	3	9	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{9}{12} \times 100\%$	75,00
Format	Berbentuk tulisan ilmiah yang menampilkan bukti berupa data atau gambar disusun secara sistematis	4	4	4	12	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{12}{12} \times 100\%$	100,00
Metode Penulisan	Kesederhanaan dan kemenarikan sebuah tulisan	4	3	4	11	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{11}{12} \times 100\%$	91,67

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Maksimal	Perhitungan	Persentase (%)
		I	II	III				
Aplikasi dan Implikasi	Menggunakan masalah yang ada di dunia nyata untuk menarik pembaca	4	4	4	12	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{12}{12} \times 100\%$	100,00
Definisi dan Penjelasan	Menggunakan; deskripsi, contoh, untuk memfasilitasi pemahaman pembaca.	4	3	3	10	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{10}{12} \times 100\%$	83,33
Gaya lain Perangkat: narasi	Menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan	4	3	3	10	12	$V = \frac{T_{sv}}{T_{sm}} \times 100\%$ $V = \frac{9}{12} \times 100$	83,33
<b>Rata-Rata</b>								<b>87,03</b>

## Lampiran 12. Monitoring Skripsi

**MONITORING SKRIPSI****A. DATA DIRI**

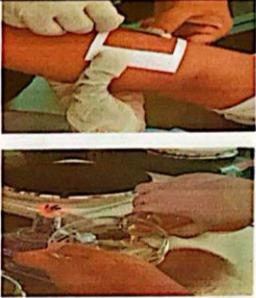
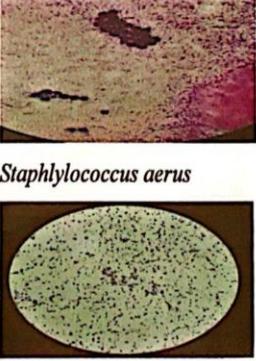
NAMA : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
TEMPAT RISET : Laboratorium Tadris Biologi Kampus  
II UIN Antasari Banjarmasin  
TANGGAL RISET : 15 Desember 2025  
JUDUL SKRIPSI : 15 Februari 2025  
DOSEN PEMBIMBING : Khairunnisa, S.Pd., M.Pd

**B. PETUNJUK LEMBARAN MONITORING**

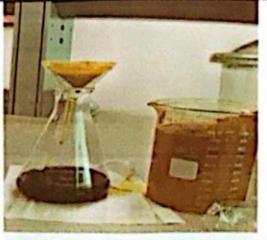
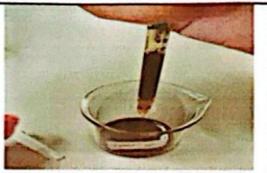
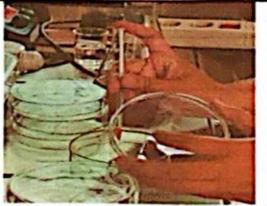
1. Monitoring ini bertujuan untuk memantau keterlaksanaan riset skripsi yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan kegiatannya divalidasi oleh dosen pembimbing.
2. Kegiatan terdiri dari; tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan kegiatan penelitian.
3. Adapun deskripsi kegiatan bisa dikembangkan lagi sesuai dengan jenis penelitian masing-masing sesuai tema dan kebutuhan dengan berkonsultasi bersama dosen pembimbing.
4. Bukti kegiatan bisa berupa dilampirkan atau berupa link yang sudah di upload peneliti dalam google drive yang dapat diakses semua orang (*open access*).
5. Validasi oleh dosen pembimbing dilakukan mengetahui keterlaksanaanya atau jika ada kekeliruan dalam pelaksanaan penelitian dosen dapat memberikan catatan pada kolom validasi.
6. Lembar monitoring ini merupakan syarat untuk meminta lembar pengesahan pada ketua program studi tadris biologi yang merupakan syarat kelengkapan mendaftar siding skripsi.

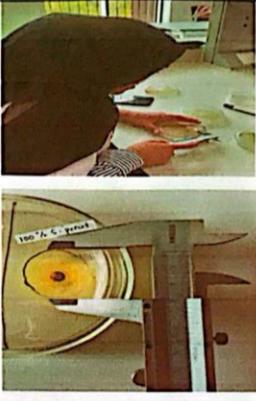
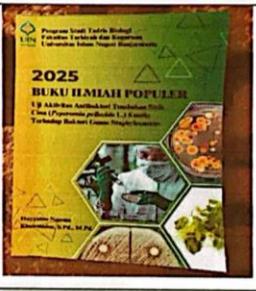
## C. TABEL MONITORING

No	Deskripsi Kegiatan	Bukti Kegiatan	Validasi Dosen Pembimbing
<b>1 Tahap Persiapan</b>			
	a. Mengecek lokasi penelitian		
	b. Memastikan alat dan bahan sesuai diperlukan		
	c. Pencarian tumbuhan sirih cina	 	
<b>2 Tahap Pelaksanaan</b>			
	a. Sterilisasi alat dan bahan	 	

<p>b. Membuat medium Na</p>		
<p>c. Pemiakan mikroba dan isolasi mikroba</p>		
<p>d. Pewarnaan gram dan pengamatan</p>		
<p>e. Dokumentasi sampel bakteri</p>	 <p><i>Staphylococcus aerus</i></p> <p><i>Staphylococcus epidermidis</i></p>	

	<p>f. Membersihkan dan menimbang sebanyak kurang lebih 8,2 kg.</p>		
	<p>g. Penjemur dalam suhu ruang (tidak boleh terpapar matahari)</p>		
	<p>h. Sirih cina kering di timbang ulang menghaluskan menggunakan blender</p>		
	<p>i. Ditimbang sebanyak 300 gram lalu dimasukkan ke wadah maserasi</p>		
	<p>j. Wadah maserasi ditutup kemudian disimpan selama 5x24 jam</p>		

	k. Penyaringan ekstrak sirih cina		
	l. Di uapkan dengan <i>hot plate</i> suhu 60-75°C hingga diperoleh ekstrak pekat.		
	m. Pembuatan konsentrasi ekstrak pekat dengan konsentrasi (0%, 25%, 50%, 75%, 100%)	 	
	n. Uji aktivitas antibakteri dengan tiga kali pengulangan	 	

<p>o. Pengukuran zona hambat</p>		
<p>p. Mengembangkan produk buku ilmiah populer berbentuk cetak</p>		
<p>q. Memvalidasi buku ilmiah populer kepada para ahli</p>		

## Lampiran 13. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi

**BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA : Hayyatun Najema  
NIM : 210101110061  
TANGGAL SURAT PENETAPAN  
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI : Jumat, 06 Desember 2024  
TANGGAL SEMINAR  
PROPOSAL : Selasa, 03 November 2024  
DOSEN PEMBIMBING BIDANG : Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.  
JUDUL SKRIPSI :

PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER Uji Aktivitas

ANTIBAKTERI TUMBUHAN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth)

TERHADAP BAKTERI GENUS *Staphylococcus*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
BANJARMASIN  
TAHUN 2025 M/ 1445 H

**PETUNJUK PENGISIAN  
BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditanda tangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi.
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa.



## LEMBAR KONSULTASI

### REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	11/09/2024	BAB I-III: Konsultasi sebelum seminar proposal
2	21/10/2024	BAB I-III: ACC dan persetujuan seminar proposal
3	03/12/2024	Seminar Proposal
4	03/12/2024	BAB I-III: Konsultasi revisi setelah seminar proposal
5	06/12/2024	BAB I-III: Mendapatkan izin riset Proses Riset
6	04/04/2025	BAB IV: Validasi data hasil riset
7	13/04/2025	BAB IV: Konsultasi produk (Buku Ilmiah Populer)
8	13/06/2025	BAB IV: Validasi produk
9	25/06/2025	BAB IV: Konsultasi hasil dan pembahasan, Kesimpulan dan lampiran

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	11/09/2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tambahkan pembahasan tentang penelitian pengembangan pada kajian teori.</li> <li>2. Tambahkan tentang pemanfaatan sirih cina dan penelitian terdahulu pada latar belakang.</li> <li>3. Data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data sesuaikan dengan rumusan masalah.</li> <li>4. Perjelas point dalam penulisan definisi operasional.</li> <li>5. Tambahkan gambar literatur.</li> </ol>	
2	21/10/2024	ACC dan persetujuan seminar proposal	
3	03/12/2024	<p>Pelaksanaan seminar proposal            Kerjakan revisi            Tambahkan penelitian terdahulu dilatar belakang            Setting penelitian disesuaikan</p>	
4	03/12/2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerangka berpikir jangan terlalu Padat menggunakan bahasa sederhana.</li> <li>2. Latar belakang perkuat lagi mengenai BIP. perkuat sirih cina untuk apa manfaatnya</li> <li>3. Perhatikan lagi untuk data primer dan sekunder sesuaikan rumusan masalah</li> <li>4. Perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian sekarang lagi</li> <li>5. Latar belakang dibuat kebaruan penelitian dari sumber terdahulu, tonjolkan kebaruan Penelitian Sendiri.</li> </ol>	
5	06/12/2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengirimkan daftar alat dan bahan yang diperlukan untuk di laboratorium</li> <li>2. Konsultasi tempat untuk mekakukan riset</li> <li>3. Mendaftarkan surat persetujuan riset</li> <li>4. ACC BAB I-III dan persetujuan riset dan melakukan riset</li> </ol>	

6	13/06/2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsultasi dan Validasi data hasil riset</li> <li>2. Konsultasi zona hambat yang terbentuk</li> <li>3. Perhitungan SPSS untuk perhitungan Zona hambat bakteri genus Staphlococcus</li> <li>4. Berikan penjelasan bakteri</li> <li>5. Perhitungan zona hambat</li> </ol>	
7	13/04/2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsultasi produk BIP (Buku Ilmiah Populer)</li> <li>2. Berikan penjelasan dan scan barcode</li> <li>3. Perbaiki sesuai catatan</li> </ol>	
8	13/06/2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperoleh izin untuk melakukan validasi BIP</li> <li>2. Disarankan validasi 2 dari dosen uin antasari dan satu dari masyarakat umum</li> <li>3. Menyarankan untuk mekakukan validator BIP</li> <li>4. Instrumen untuk validator BIP</li> </ol>	
9	25/06/2025	<p>Konsultasi hasil dan pembahasan, kesimpulan dan lampiran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbanyak pembahasan</li> <li>2. Dibuatkan penjelasan mengenai bakteri</li> <li>3. Saran ditambahkan untuk penelitian menguji aktivitas antibakteri dengan gram yang berbeda</li> <li>4. Mendapatkan tanda tangan tabel monitoring skripsi</li> </ol>	

#### Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian Skripsi

1. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Integrasi UIN Antasari Banjarmasin



2. Sterilisasi Alat dan bahan yang diperlukan selama proses penelitian



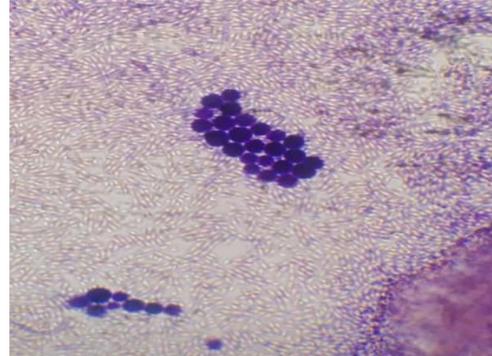
3. Melakukan pembuatan medium NA (*Nutrient Agar*)



4. Melakukan Pembiakan Mikroba dan Isolasi Mikroba *Staphylococcus aerus* dan *Staphylococcus epidermidis*



5. Menganalisis Sampel Pembiakan Bakteri Dengan Pewarnaan



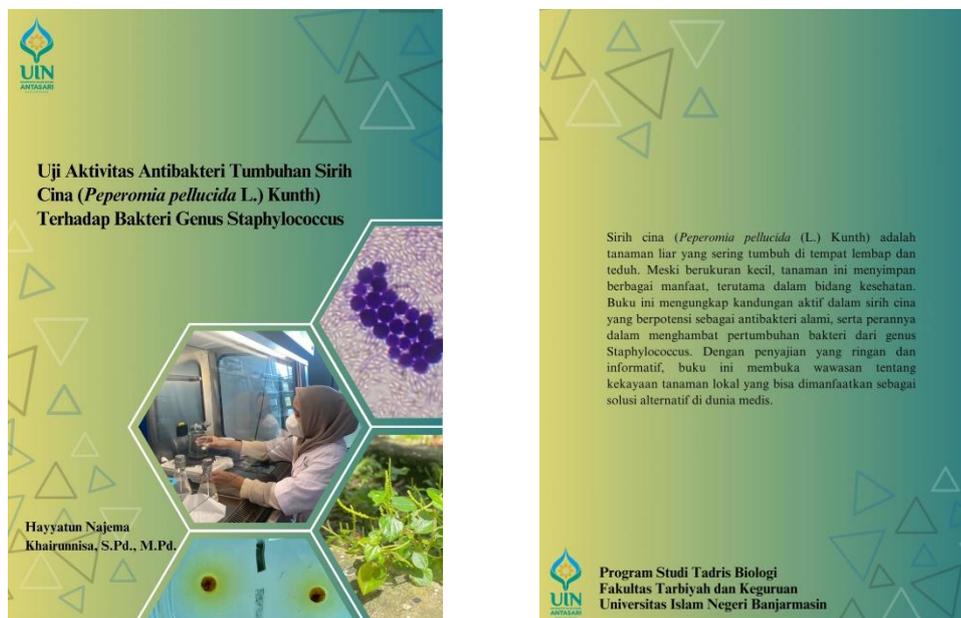
6. Uji Aktivitas Antibakteri Bakteri *Staphylococcus aerus* dan *Staphylococcus epidermidis* dan Zona Hambat



7. Setelah semua data di dapatkan barulah membuat buku ilmiah populer (BIP) dan memvalidasinya sampai mendapatkan kategori valid atau sangat valid digunakan dan selesai.



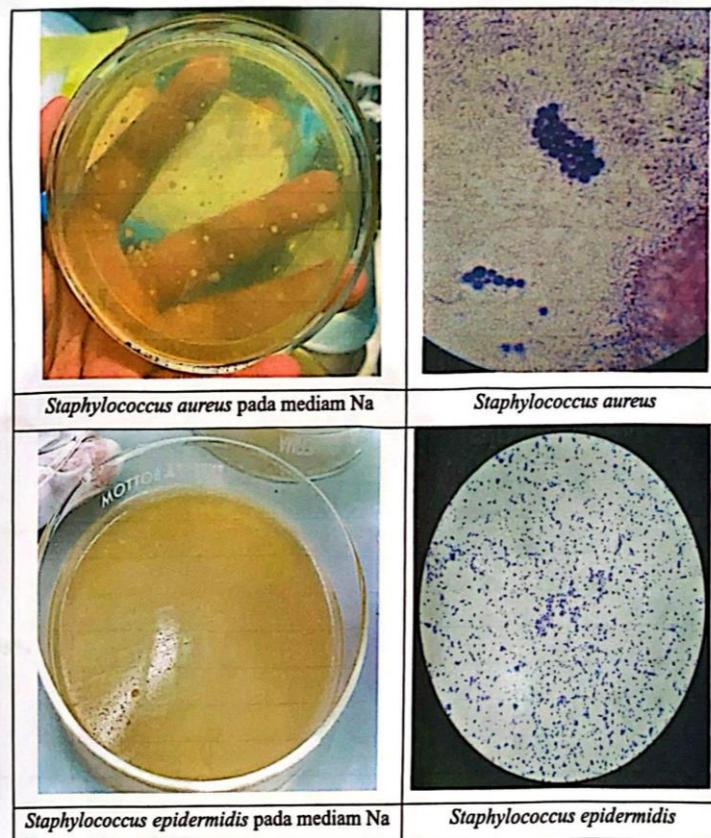
## Lampiran 15. Produk Buku Ilmiah Populer



Berikut link akses Buku Ilmiah Populer Uji Aktivitas Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus*

Lampiran 16. Lembar Validasi Bakteri Genus *Staphylococcus* dan Zona Hambat

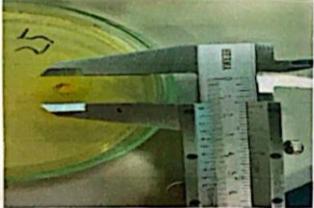
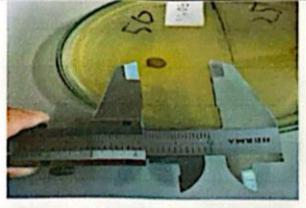
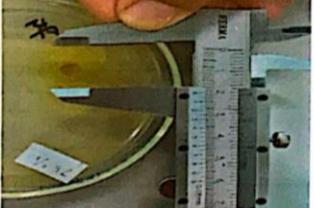
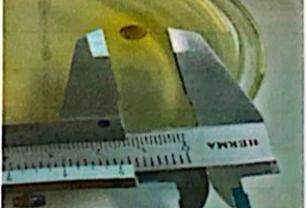
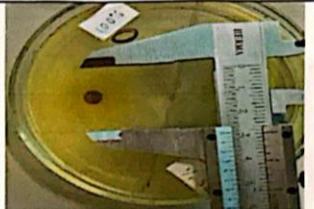
**VALIDASI DATA PENELITIAN LAPANGAN  
TENTANG BAKTERI GENUS *Staphylococcus*  
SERTA ZONA HAMBAT  
Oleh: Hayyatun Najema**

A. Bakteri Genus *Staphylococcus*

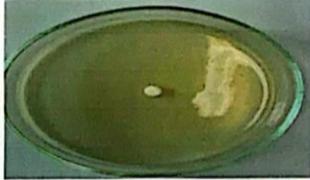
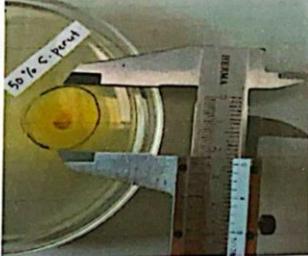
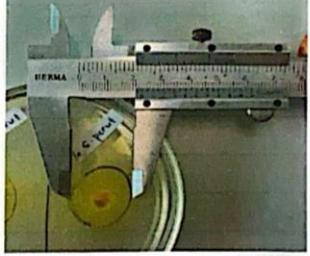
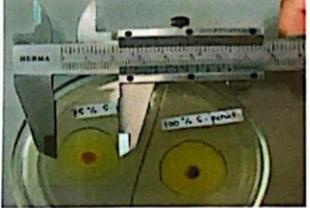
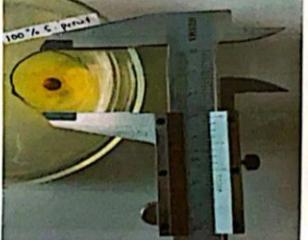
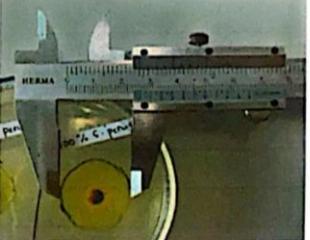
Warna Koloni pada agar medium *Staphylococcus aureus* memiliki warna kuning keemasan (Becker, *et.al* 2014). Sedangkan *Staphylococcus epidermidis* memiliki warna memiliki koloni berwarna putih ke abu abu pucat (Otto, 2009)

## B. Zona Hambat Ekstra Sirih Cina

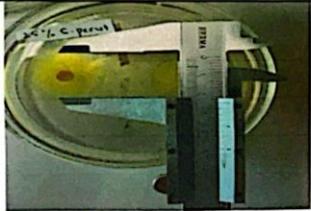
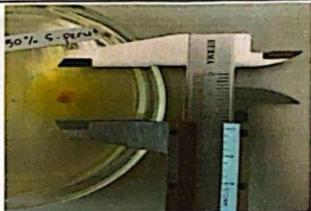
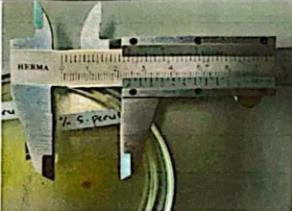
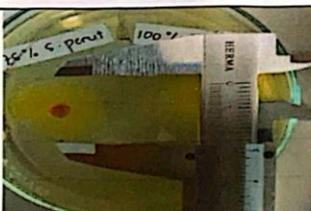
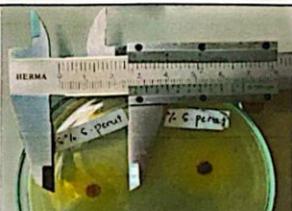
Zona hambat *Staphylococcus aureus* pengulangan I

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

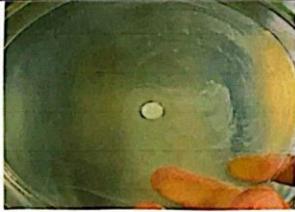
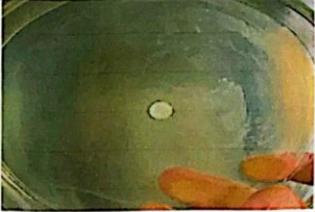
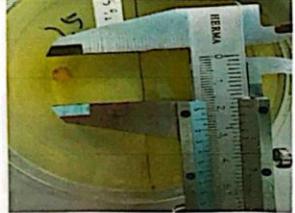
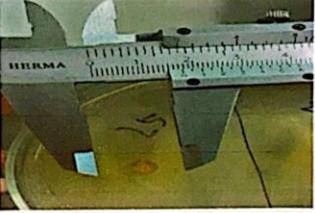
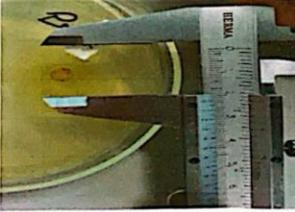
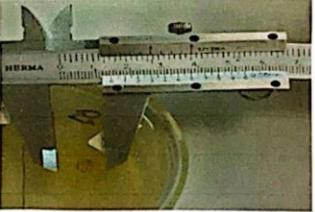
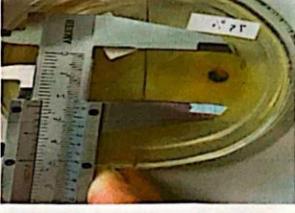
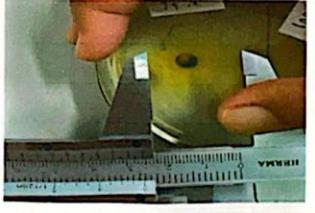
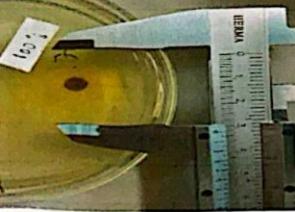
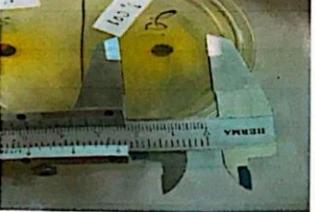
**Zona hambat *Staphylococcus aureus* pengulangan II**

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

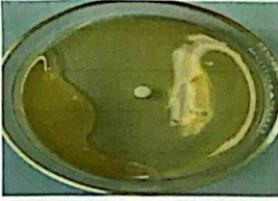
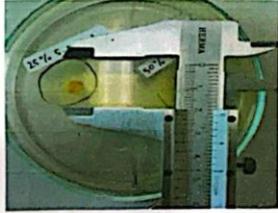
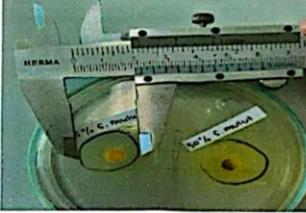
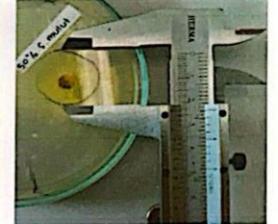
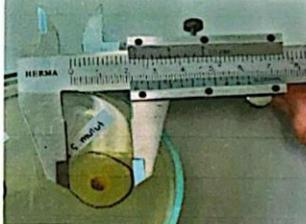
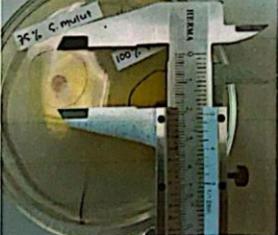
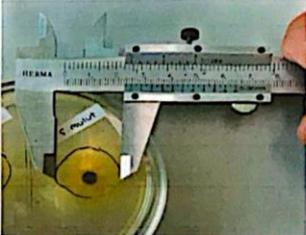
Zona hambat *Staphylococcus aureus* pengulangan III

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

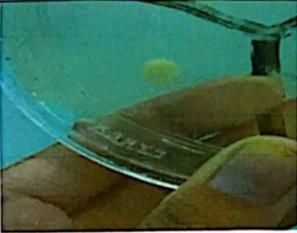
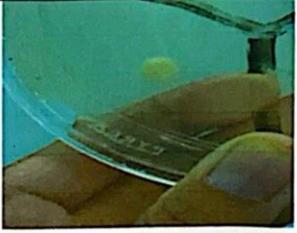
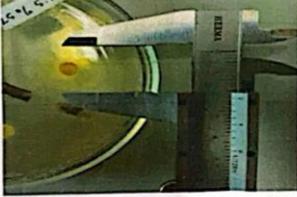
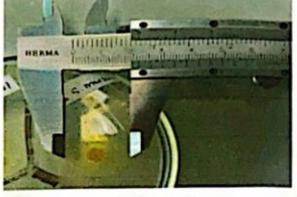
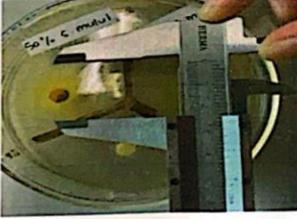
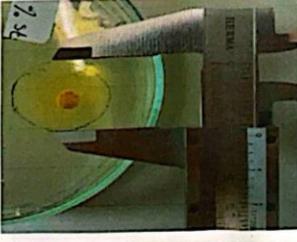
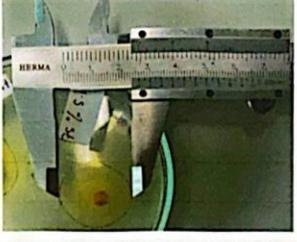
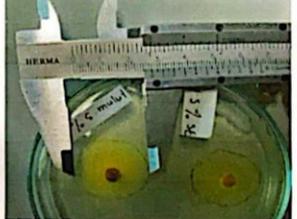
**Zona hambat *Staphylococcus epidermidis* pengulangan I**

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

**Zona hambat *Staphylococcus epidermidis* pengulangan II**

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

Zona hambat *Staphylococcus epidermidis* pengulangan III

Konsentrasi	Vertikal	Horizontal
0%		
25%		
50%		
75%		
100%		

**Mengetahui**

**Dosen Pengampu Mikrobiologi**

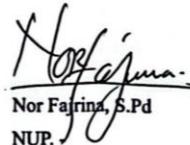


**Khairunnisa, S.Pd., M.Pd**

**NIP. 19820505200912220003**

**Banjarbaru, 23 Juni 2025**

**Asisten Mikrobiologi**



**Nor Fajrina, S.Pd**

**NUP.**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Hayyatun Najema
2. NIM : 210101110061
3. Tempat, Tanggal Lahir : Teluk sari, 11 Januari 2003
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Griya utama trikora 2 Banjarbaru
6. Nomor HP : 082247200258
7. Alamat Email : [najemahayyatun@gmail.com](mailto:najemahayyatun@gmail.com)
8. Pengalaman Organisasi/Kerja :
  - a. Organisasi Mahasiswa Baru FOSMA Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Divisi Minat dan Bakat
  - b. Ketua bidang *Entrepreneur* Himpunan Mahasiswa Jurusan Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
  - c. Anggota bidang Ekonomi Kreatif Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Antasari Banjarmasin
  - d. Ketua bidang Perlindungan & Pemberdayaan Perempuan (P3) Dewan Eksekutif Mahasiswa Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
  - e. Asisten Dosen Mata Kuliah Botani Tumbuhan Tinggi
  - f. Asisten Dosen Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan
  - g. Pemateri PPKS kekerasan Seksual
  - h. Pemateri kekerasan Seksual dan Kesetaraan Gender
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Nonakademik : -
11. Daftar Karya Ilmiah : -