

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

A. Proses Penelitian Pada Tanggal 28 Juni-9 Juli 2024



Sterilisasi Alat dan Bahan

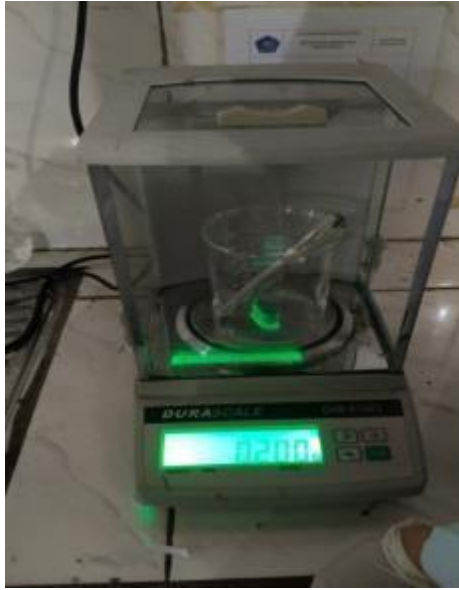


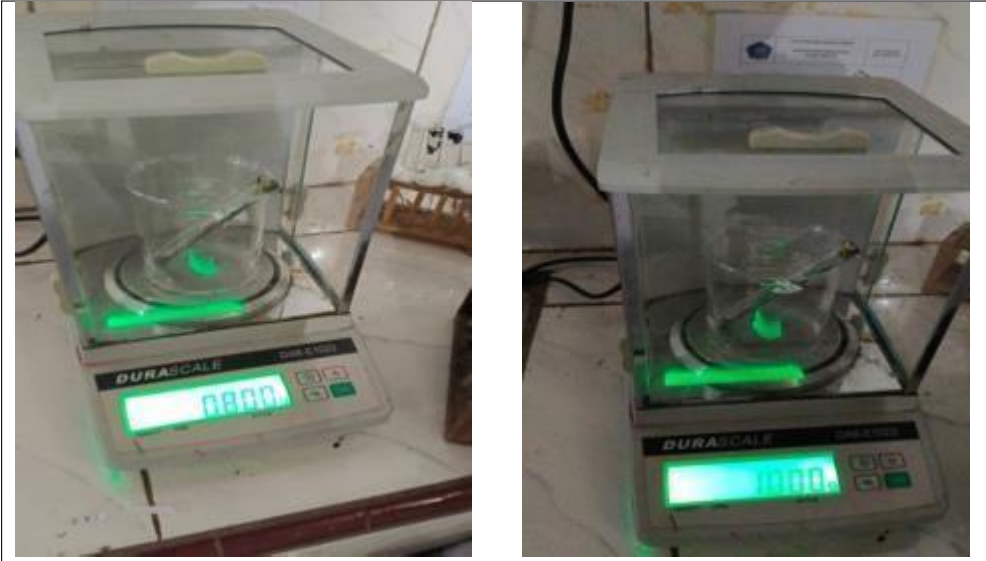


PembuatanMedia



HasilPemetikandaunsinrongyangtelahdibersihkandantelahdikeringkandan di
haluskan





PembuatanEkstrakDanPenimbanganKosentrasiEkstrak

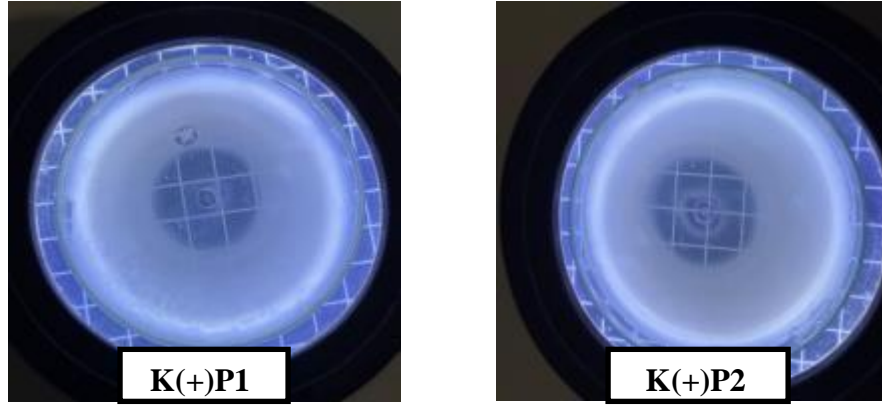


PembuatanSuspensiBakteridanpembuatanmedia



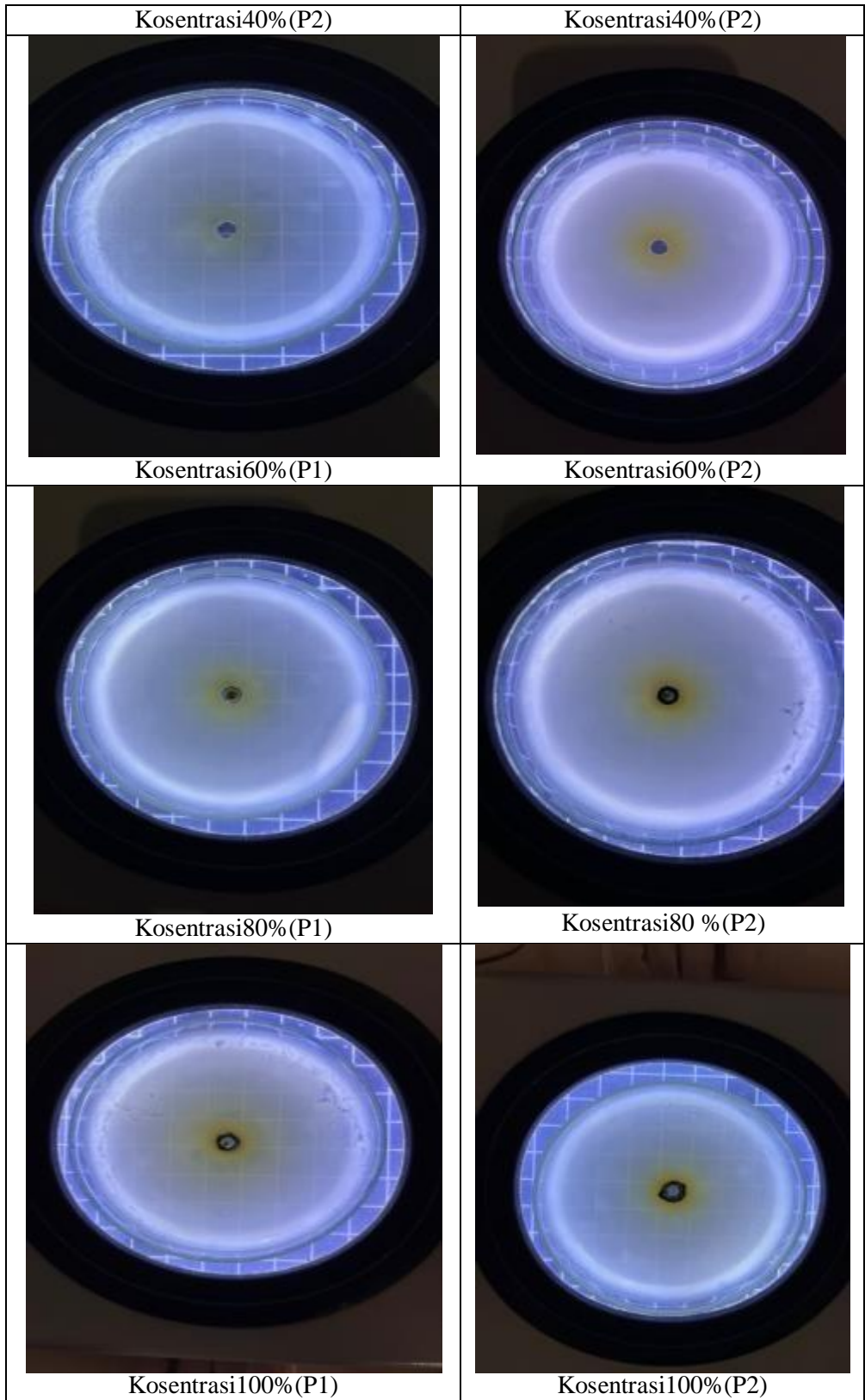
Pembuatan pengenceran ekstrak daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% dan Tahapan Proses Analitik metode Sumuran

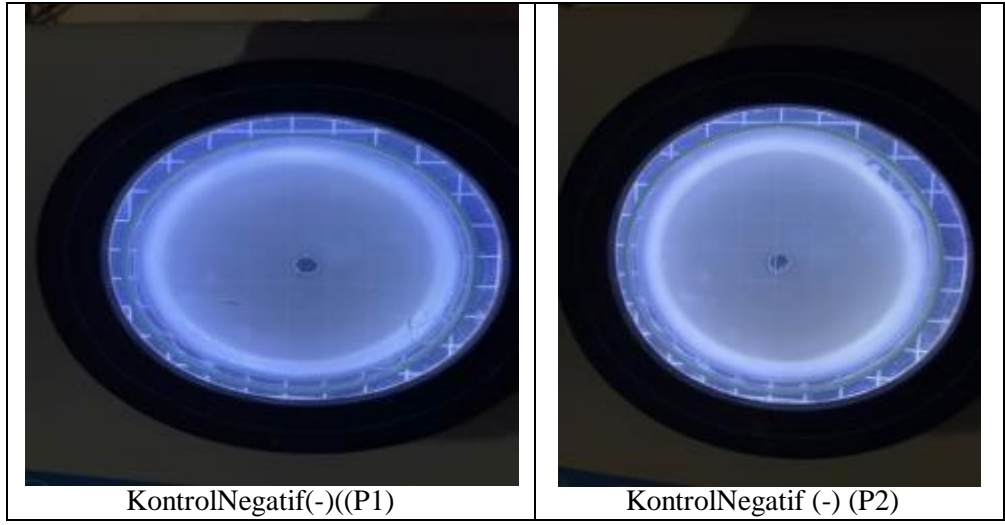
Lampiran2.DokumentasiHasilPenelitian



KontrolPositifPengulangan1dan2

<p>Konsentrasi20%(P1)</p>	<p>Konsetrasi20%(P2)</p>





Lampiran 3. Keterangan Hasil Penelitian

Lampiran :

KETERANGAN HASIL PENELITIAN

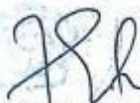
Nama : Astin Nurfadilah
 Nim : P00341021007
 Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas sp.*
 Tanggal Penelitian : 03 Juli 2024 sampai dengan 09 Juli 2024

Tabel . Data Hasil Penelitian zona hambat *Pseudomonas sp*

Kelompok perlakuan	Diameter Zona Hambat (mm)		Total	Rata-Rata
	Replikasi			
	1	2		
20 %	0	0	0	0
40 %	0	0	0	0
60 %	0,725	0,9	1,625	0,81
80 %	1,925	1,72	3,65	1,82
100 %	2,4	3,9	6,35	3,17
Kontrol Positif	25,15	28,17	53,32	26,66
Kontrol Negatif	0	0	0	0

Data yang terlampir di atas adalah merupakan data yang benar-benar diperoleh pada waktu melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari Sulawesi Tenggara.

Kendari, 20 Juli 2024
 Mengetahui
 Kepala Lab Mikrobiologi Terpadu



Apt. Eny Nurhikma, S.Si., MPH
 NIDN. 0920098603

Lampiran 4. Tabulasi Data

TABULASI DATA

Proses Penelitian Uji Daya Hambat Ekstrak

Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap

Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

Daya hambat ekstrak daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ditemukan berdasarkan zona hambat yang terbentuk interpretasi hasil dalam pengukuran zona hambat terbagi atas 3 kategori, yaitu:

1. *Resisten* : $\leq 18\text{mm}$
2. *Intermediate*: intermediate 19–24mm
3. *Sensitif* : $\geq 25\text{mm}$.

No	Perlakuan	Waktu Pengamatan	Diameter zona Hambat (mm)		Rata-rata (mm)	Interpretasi
			P1	P2		
1	Konsentrasi 20%	1 x 24jam	0	0	0	Negatif
2	Konsentrasi 40%	1 x 24jam	0	0	0	Negatif
3	Konsentrasi 60%	1 x 24jam	0,725	0,9	0,81	<i>Resisten</i>
4	Konsentrasi 80%	1 x 24jam	1,925	1,725	1,82	<i>Resisten</i>
5	Konsentrasi 100%	1 x 24jam	2,4	3,95	3,17	<i>Resisten</i>
6	Kontrol Positif (<i>Ciprofloxacin</i>)	1 x 24jam	25,15	28,17	26,66	<i>Sensitif</i>
7	Kontrol Negatif (Aquadest)	1 x 24jam	0	0	0	Negatif

Kendari, 19 Juli 2024

Mengetahui

Instruktur penelitian

Peneliti

Nurul Afdhaliyah Nurdin, A.Md.Kes

Astin Nurfadilah

Lampiran 5. Master Tabel

Master Tabel

Hasil penelitian berbagai konsentrasi ekstrak daun sintrong (*Crassocephalum crepidoides*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Bina Husada Kendari, diperoleh zona hambat yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Pengulangan Konsentrasi	Pengulangan 1	Pengulangan 2	Rata-rata pengulangan
Konsentrasi 20%	-	-	-
Konsentrasi 40%	-	-	-
Konsentrasi 60%	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(0,795-0,66)+(0,67-0,66)}{2}$ $KP = 0,725 \text{ mm}$	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(0,74-0,66)+(0,76-0,66)}{2}$ $KP = 0,9 \text{ mm}$	$KP = \frac{P1+P2}{2}$ $KP = \frac{0,725+0,9}{2}$ $KP = 0,81 \text{ mm}$
Konsentrasi 80%	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(0,855-0,66)+(0,85-0,66)}{2}$ $KP = 1,925 \text{ mm}$	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(0,84-0,66)+(0,825-0,66)}{2}$ $KP = 1,725 \text{ mm}$	$KP = \frac{P1+P2}{2}$ $KP = \frac{1,92+1,72}{2}$ $KP = 1,82 \text{ mm}$
Konsentrasi 100%	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(0,93-0,66)+(0,87-0,66)}{2}$ $KP = 2,4 \text{ mm}$	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(1,04-0,66)+(1,07-0,66)}{2}$ $KP = 3,95 \text{ mm}$	$KP = \frac{P1+P2}{2}$ $KP = \frac{2,4+3,95}{2}$ $KP = 3,17 \text{ mm}$
Kontrol positif (+)	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(3,09-0,66)+(3,26-0,66)}{2}$ $KP = 25,15 \text{ mm}$	$KP = \frac{(DV-DC)+(DH-DC)}{2}$ $KP = \frac{(3,695-0,66)+(3,26-0,66)}{2}$ $KP = 28,17 \text{ mm}$	$KP = \frac{P1+P2}{2}$ $KP = \frac{25,15+28,17}{2}$ $KP = 26,66 \text{ mm}$
Kontrol negatif (-)	-	-	-

Kendari 18 Juli 2024

Mengetahui

Instruktur Penelitian

Peneliti

NurulAfdhaliyahNurdin,A.Md.Kes

AstinNuradilah

Lampiran6. RumusPengenceran

$$\text{RumusPengenceran} = \% = \frac{b}{v} \times 100$$

Keterangan:

% = variasi kosentrasi (kosentrasi

akhir) b = massa ekstrak

v = volume pengenceran

1. Pembuatan kosentrasi 20% ekstrak daun sintrong
(Crasocephalum crepidioides) dalam 1 ml

$$\% = \frac{b}{v} \times 100$$

$$20\% = \frac{b}{1} \times 100$$

$$b = \frac{1 \times 20\%}{100}$$

$$b = 0,2 \text{ gram}$$

volume pelarut = 0,2 gram ekstrak (setara dengan 200 mikron)-1 ml = 0,8 ml, jadi untuk membuat ekstrak daun sintrong Crasocephalum crepidioides) kosentrasi 20% digunakan 0,2 gram ekstrak daun sintrong dan 0,8 ml aquadest.

2. Pembuatan kosentrasi 40% ekstrak daun sintrong
(Crasocephalum crepidioides) dalam 1 ml

$$\% = \frac{b}{v} \times 100$$

$$40\% = \frac{b}{1} \times 100$$

$$b = \frac{1 \times 40\%}{100}$$

$$b = 0,4 \text{ gram}$$

volume pelarut = 0,4 gram ekstrak (setara dengan 200 mikron)-1 ml = 0,6 ml, jadi untuk membuat ekstrak daun sintrong Crasocephalum crepidioides) kosentrasi 20% digunakan 0,4 gram ekstrak daun sintrong dan 0,6 ml aquadest.

3. Pembuatan kosentrasi 60% ekstrak daun sintrong
(Crasocephalum crepidioides) dalam 1 ml

$$\% = \frac{b}{v} \times 100$$

$$60\% = \frac{b}{1} \times 100$$

$$b = \frac{1 \times 60\%}{100}$$

$$b = 0,6 \text{ gram}$$

volume pelarut = 0,6 gram ekstrak (setara dengan 200 mikron)-1 ml=0,4ml ,jadi untuk membuat ekstrak daun sintrong Crasocephalum crepidioides)kosentrasi20% digunakan0,6gramekstrakdaunsintrongdan0,4 mlaquadest.

4. Pembuatan kosentrasi 80% ekstrak daun sintrong (Crasocephalum crepidioides) dalam 1 ml

$$\% = \frac{b}{v} \times 100$$

$$80\% = \frac{b}{1} \times 100$$

$$b = \frac{1 \times 80\%}{100}$$

$$b = 0,8 \text{ gram}$$

volume pelarut = 0,8 gram ekstrak (setara dengan 200 mikron)-1 ml=0,2ml,jadi untuk membuat ekstrak daun sintrong Crasocephalum crepidioides) kosentrasi 20% digunakan 0,6 gram ekstrak daun sintrong dan 0,2 ml aquadest.

5. Pembuatan kosentrasi 100% ekstrak daun sintrong (Crasocephalum crepidioides) dalam 1 ml

$$\% = \frac{b}{v} \times 100$$

$$100\% = \frac{b}{1} \times 100$$

$$b = \frac{1 \times 100\%}{100}$$

$$b = 1 \text{ gram}$$

volume pelarut = 1 gram ekstrak (setara dengan 200 mikron)-1 ml=0ml,jadi untuk membuat ekstrak daun sintrong Crasocephalum crepidioides) kosentrasi20% digunakan 1 gramekstrakdaunsintrong.

Lampiran 7. Permohonan Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Kendari

Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Anduonaha, Kota Kendari 93231

☎ 0812 999 1657

🌐 <https://poltekkeskendari.ac.id/>

Nomor : PP.06.02/F.XXXV/1901/2024

29 Mei 2024

Sifat : Biasa

Lampiran : Satu eksemplar

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat,
Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sultra

di-
Kendari

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari :

Nama : Astin Nurfadiah
NIM : P00341021007
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas*
Lokasi Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Bina Husada Kendari

Mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian oleh Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari,



Teguh Fathurrahman, SKM, MPPM

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id/>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Dari Badan Riset Dan Inovasi Daerah



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Alamat : Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121

Website : <https://brida.sultra prov.go.id> Email : bridaprovsultra@gmail.com

Kendari, 13 Juni 2024

Nomor : 070/ 2112 / VI /2024
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Ketua LPPM Politeknik Bina Husada Kendari
Cq. Ka. Lab. Mikrobiologi Jurusan TLM Politeknik Binhus Kendari
di –
Tempat

Berdasarkan Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari Nomor : PP.08.02/F.XXXVII/1901/2024 tanggal, 29 Mei 2024 perihal tersebut, dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa atas nama :

Nama : ASTIN NURFADILAH
NIM : P00341021007
Prog. Studi : D-III Teknologi Lab. Medis
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Lab. Mikrobiologi Jurusan Teknologi Lab. Medis Politeknik Binhus Kendari

Bermaksud untuk melakukan Penelitian/Pengambilan Data pada wilayah sesuai Lokasi penelitiannya, dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul, "Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum Crepidioides* Terhadap Bakteri *Pseudomonas*)".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 03 Juni 2024 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya menyetujui pelaksanaan penelitian dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara hanya menerbitkan izin penelitian sekali untuk setiap penelitian
3. Menyerahkan 1 (satu) rangkap copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Surat izin akan dibatalkan dan dinyatakan tidak berlaku apabila di salah gunakan.

Demikian surat Izin Penelitian ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pih. KEPALA BADAN RISET & INOVASI DAERAH



SEKRETARIS,
SUNAWAN ALIASA, STP., MM.

Widyaiswara Tk.1, Gol. IV/b
NIP. 19660309 200312 1 00

Tembusan:

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Tempat;
2. Direktur Poltekkes Kendari di Tempat;
3. Ketua Prodi D-III Teknologi Lab. Medis Poltekkes Kendari di Tempat;
4. Yang Bersangkutan;

Lampiran 9. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian



POLITEKNIK BINA HUSADA KENDARI
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI TERPADU
Jl. Sorumba No. 17 Kendari - Sulawesi Tenggara Kode Pos. 93117 Tlp.: 0401-3198133
Email : politeknik_binahusadakendari@koba.go.id Website : www.politeknikbinahusadakendari.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nama : Astin Nurfadilah
Nim : P00341021007
Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas sp.*

Bahwa yang bersangkutan telah benar-benar melakukan penelitian Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Streptococcus sp* di Laboratorium Mikrobiologi Terpadu Politeknik Bina Husada Kendari,

Kendari, 20 Juli 2024
Mengetahui
Kepala Lab. Mikrobiologi Terpadu

apt. Eny Nurhikma, S.Si., MPH
NIDN. 0920098603

Lampiran10.SuratKeteranganTelahMelakukanPenelitian



POLITEKNIK BINA HUSADA KENDARI
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI TERPADU

Jl. Sorumba No. 17 Kendari - Sulawesi Tenggara Kode Pos. 93117 Tlp.: 0401-3198133
Email : politeknik_binahusada@btk.ac.id Website : www.politeknikbinahusadakendari.ac.id

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Laboratorium Mikrobiologi Terpadu menerangkan bahwa :

Nama : Astin Nurfadilah
Nim : P00341021007
Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas sp.*

Benar-benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Terpadu. Penelitian tersebut dilakukan sejak tanggal 03 Juli 2024 sampai dengan 09 Juli 2024. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 20 Juli 2024
Mengetahui
Kepala Lab. Mikrobiologi Terpadu

apt. Eny Nurhikma, S.Si., MPH
NIDN. 0920098603

Lampiran 11. Surat Keterangan Bebas Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kendari

Jl. Jend. A.H. Nasution No. 6, 14 Anduomahu, Kota Kendari 93222
☎ 0952 9999 5457
🌐 <https://poltekkeskendari.ac.id/>

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM

No. : PP.08.02/F.XXXVI.13.1/5-6/2024

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Astin Nurfadilah
NIM : P00341021007
Jurusan/Prodi : DIII Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sintrong (*Craccacephalum crepidoides*)
Terhadap Bakteri *Pseudomonas sp.*

Benar telah bebas dari :

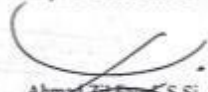
*Pinjaman Alat dan Bahan pada Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari.*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 18 Juli 2024

Mengetahui,

Kepala Laboratorium



Ahmad Zil Fandi, S.Si, M.Kes
NIP. 198510292018011001

Lampiran 12.Surat keterangan Bebas Pustaka



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kendari

📍 Jalan A.H Nasution No.G-14 Anduonohu,
Kendari, Sulawesi Tenggara 93231
☎ (0401) 3190492
🌐 <https://poltekkeskendari.ac.id>

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
NO: KM.06.02/F.XXXVI.19/ 460 /2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Terpadu Politeknik Kesehatan Kendari, menerangkan bahwa :

Nama : Astin Nurfadila
NIM : P00341021007
Tempat Tgl. Lahir : Lawewe, 30 Oktober 2002
Jurusan : D-III Teknologi Laboratorium Medik
Alamat : Jl. Haluoleo, Lrg. Perjuangan

Dengan ini Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut bebas dari peminjaman buku maupun administrasi lainnya.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian akhir pada Tahun 2024.

Kendari, 26 September 2024

Kepala Unit Perpustakaan Terpadu
Poltekkes Kemenkes Kendari

Irmayanti Tahir, S.I.K
NIP. 197509141999032001