

## Lampiran 1. Pembuatan Media

### Lampiran 1.1 Prosedur Pembuatan Media TSA (TSA 100%)

Bahan :

- Tryptone Soya Agar = 40 gr
- Aquadest = 1000 %

Cara Kerja :

1. Mencampur semua bahan
2. Menambahkan Aquadest steril hingga 1000 ml, aduk sampai rata
3. Merebus sampai mendidih ( $\pm$  20 menit)
4. Menuangkan dalam botol scott, tutup rapat
5. Mensterilisasikan dalam autoclaf (T 121 °C, P 1 atm, (20 menit))
6. Menuangkan dalam petri setebal 0,5 cm secara aseptik dalam laminar
7. Media dingin dan padat
8. Media dapat langsung digunakan atau satu minggu kemudian apabila tidak terkontaminasi.

## Lampiran 1.2. Prosedur Pembuatan Media Salkowski

Bahan :

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 150 ml

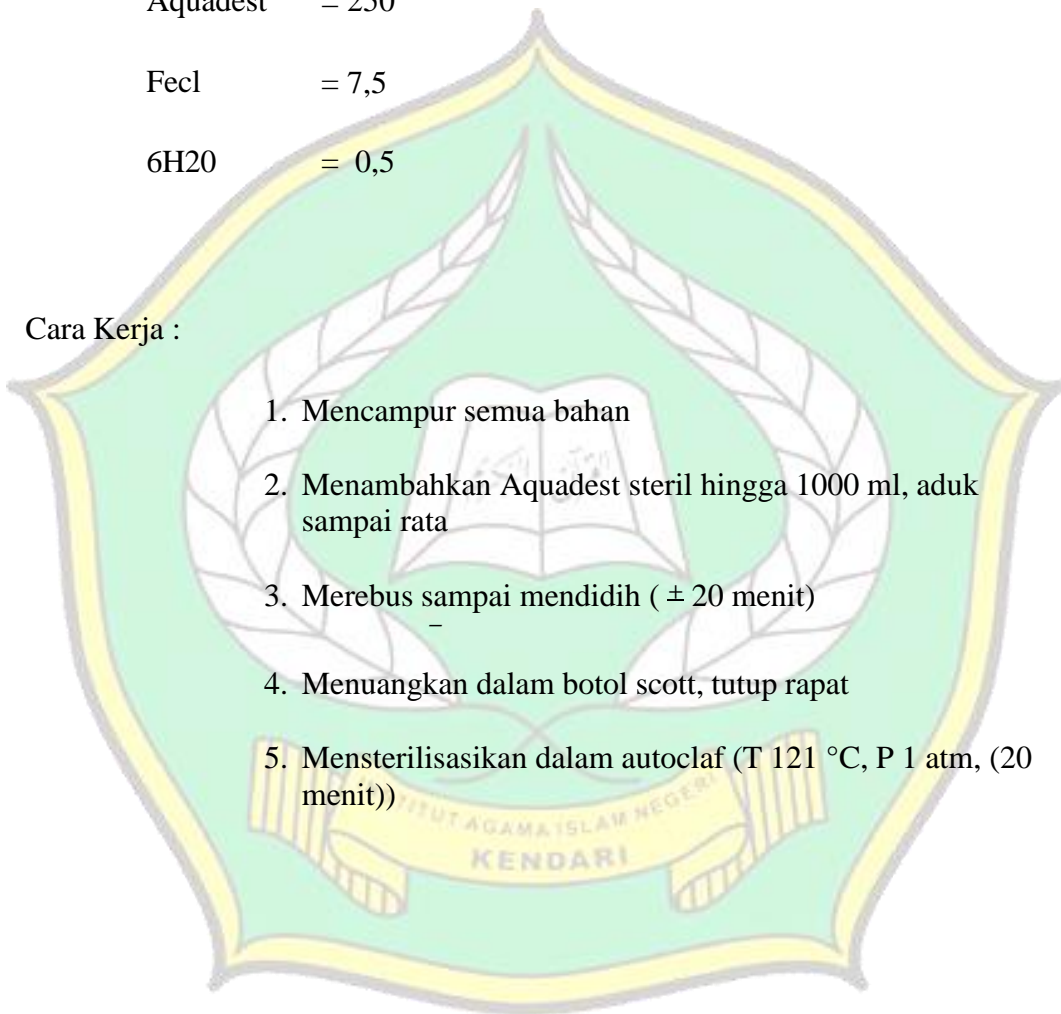
Aquadest = 250

FeCl = 7,5

6H<sub>2</sub>O = 0,5

Cara Kerja :

1. Mencampur semua bahan
2. Menambahkan Aquadest steril hingga 1000 ml, aduk sampai rata
3. Merebus sampai mendidih ( ± 20 menit)
4. Menuangkan dalam botol scott, tutup rapat
5. Mensterilisasikan dalam autoclaf (T 121 °C, P 1 atm, (20 menit))



### Lampiran 1.3. Prosedur pembuatan Media NB

Bahan :

- Nutrient Broth = 20 g
- Aquades Steril = 1000 ml

Cara kerja :

1. Mencampur semua bahan
2. Menambahkan aquades steril hingga 1000 ml, aduk sampai rata
3. Merebus sampai mendidih ( $\pm$  20 menit)
4. Menuangkan dalam botol scotch, tutup rapat
5. Mensterilkan media dalam autoclave (T 121°C, P 1 atm, selama 20 menit)



#### Lampiran 1.4. Prosedur pembuatan Media pikovskaya

Bahan :

- Pikovskaya Agar = 31,3 g
- Aquades Steril = 1000 ml

Cara kerja :

1. Mencampur semua bahan
2. Menambahkan aquades steril hingga 1000 ml, aduk sampai rata
3. Merebus sampai mendidih ( $\pm$  20 menit)
4. Menuangkan dalam botol scotch, tutup rapat
5. Mensterilkan media dalam autoclave (T 121°C, P 1 atm, selama 20 menit)
6. Media dapat langsung digunakan  
atau satu minggu kemudian apabila tidak terkontaminasi.



**Lampiran 1.5** Karakteristik lokasi pengambilan sampel

<b>Lokasi</b>	<b>Kondisi substrat tanah</b>
Lahundape/ Kota Kendari	Berlumpur dan berwarna coklat kehitaman
Tanjung Tiram/ Konawe Selatan	Sedikit berlumpur dan berwarna abu kehitaman
Lalowaru/ Konawe Selatan	Berlumpur dan berwarna hitam
Tondonggeu/ Konawe Selatan	Agak berliumpur, sedikit keras dan berwarna coklat kehitaman.





## Lampiran 2. DokumentasiLampiran

### 2.1 Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Lokasi Pengambilan Sampel



Proses Pembuatan Suspensi Bakteri



Plating Bakteri Endofit



Penggoresan Bakteri Endofit



Pengujian Hormon IAA



Pengujian Nitrogen



Pengujian Fosfat



Pengujian Gram



Uji Ahli Bahan Ajar *Leaflet*



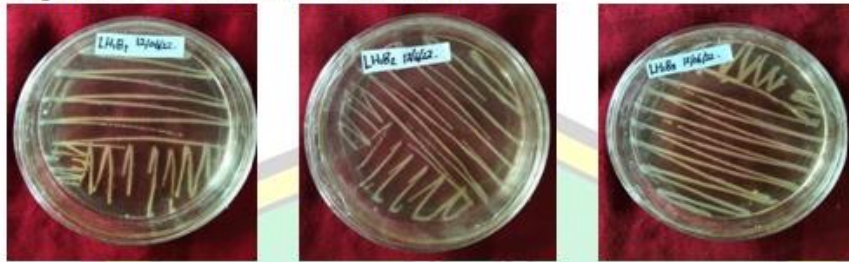
Proses pembacaan nilai OD menggunakan  
spektrofotometer



### Lampiran 3. Hasil Pengujian Bakteri

#### Lampiran 3.1. Hasil isolasi bakteri endofit

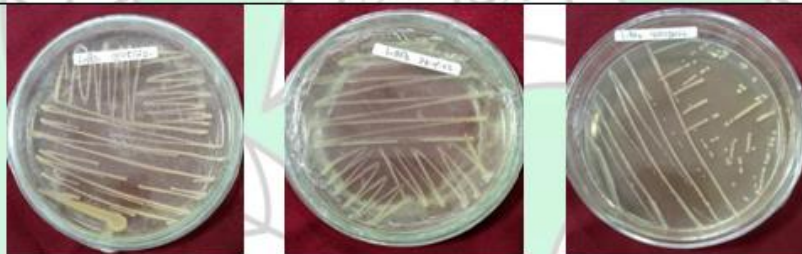
Lampiran 3.1. Hasil isolasi bakteri endofit



Isolat Bakteri Endofit Desa Lahundape



Isolat Bakteri Endofit Desa Tanjung Tiram



Isolat Bakteri Endofit Desa Lalowaru



Isolat Bakteri Endofit Desa Todonggeu

**Lampiran 3.2.** Uji isolat bakteri endofit terhadap toleransi kekeringan menggunakan PEG-6000

Kode Isolat	Nilai Optical Density (OD) Pada Tekanan Osmotik (MPa)					Toleransi Cekaman Kekeringan	Sumber Isolat	Lokasi Asal Isolat (Kecamatan)
	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00			
T1B01	0,180	0,116	0,369	0,407	0,034	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
T1B02	0,056	0,070	0,060	0,303	0,065	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
T2B01	0,082	0,094	0,124	0,088	0,103	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
T2B02	0,191	0,048	0,137	0,211	0,176	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
T3B01	0,174	0,117	0,056	0,414	0,068	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
T3B02	0,063	0,079	0,163	0,095	0,083	SS	Batang+Daun	Tanjung Tiram
L1B01	0,553	0,368	0,315	0,359	0,265	S	Batang+Daun	Lalowaru
L1B02	0,308	0,392	0,454	0,207	0,372	S	Batang+Daun	Lalowaru
L1B03	0,145	0,537	0,315	0,163	0,368	T	Batang+Daun	Lalowaru
L2B01	0,202	0,077	0,167	0,061	0,170	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L2B02	0,089	0,051	0,456	0,107	0,100	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L2B03	0,058	0,087	0,151	0,087	0,132	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L3B01	0,112	0,117	0,256	0,064	0,211	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L3B02	0,103	0,100	0,180	0,049	0,078	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L3B03	0,298	0,280	0,275	0,066	0,127	SS	Batang+Daun	Lalowaru
L3B04	0,144	0,142	0,266	0,131	0,242	SS	Batang+Daun	Lalowaru
LW1B1	0,206	0,148	0,201	0,264	0,219	SS	Batang+Daun	Lalowaru
LW1B2	0,160	0,315	0,246	0,250	0,260	S	Batang+Daun	Lalowaru
LW1B3	0,481	0,354	0,364	0,351	0,408	T	Batang+Daun	Lalowaru
LW1B4	0,252	0,338	0,287	0,298	0,306	S	Batang+Daun	Lalowaru
LW2B1	0,558	0,509	0,308	0,376	0,380	T	Batang+Daun	Lalowaru
LW2B2	0,457	0,395	0,441	0,542	0,709	ST	Batang+Daun	Lalowaru
LW2B3	0,518	0,533	0,411	0,402	0,455	T	Batang+Daun	Lalowaru
LW3B1	0,272	0,159	0,271	0,295	0,336	S	Batang+Daun	Lalowaru

LW3B2	0,304	0,267	0,312	0,379	0,390	S	Batang+Daun	Lalowaru
LW3B3	0,261	0,219	0,286	0,244	0,798	SS	Batang+Daun	Lalowaru
LH1B1	0,177	0,147	0,214	0,153	0,203	SS	Batang+Daun	Lahundape
LH1B2	0,288	0,354	0,227	0,121	0,178	S	Batang+Daun	Lahundape
LH1B3	0,296	0,201	0,282	0,293	0,403	T	Batang+Daun	Lahundape
LH2B1	0,208	0,290	0,330	0,373	0,257	S	Batang+Daun	Lahundape
LH2B2	0,230	0,325	0,280	0,335	0,327	S	Batang+Daun	Lahundape
LH2B3	0,392	0,320	0,323	0,394	0,363	S	Batang+Daun	Lahundape
LH3B1	0,339	0,294	0,298	0,394	0,303	S	Batang+Daun	Lahundape
LH3B2	0,156	0,084	0,162	0,194	0,210	SS	Batang+Daun	Lahundape
LH3B3	0,403	0,527	0,344	0,341	0,359	T	Batang+Daun	Lahundape
TG1B1	0,169	0,111	0,246	0,172	0,150	SS	Batang+Daun	Todonggea
TG1B2	0,152	0,336	0,310	0,329	0,360	S	Batang+Daun	Todonggea
TG1B3	0,511	0,386	0,549	0,417	0,162	T	Batang+Daun	Todonggea
TG1B4	0,138	0,057	0,064	0,106	0,048	SS	Batang+Daun	Todonggea
TG2B1	0,207	0,196	0,193	0,126	0,152	SS	Batang+Daun	Todonggea
TG2B2	0,194	0,172	0,143	0,156	0,142	SS	Batang+Daun	Todonggea
TG3B1	0,524	0,387	0,242	0,591	0,214	S	Batang+Daun	Todonggea
TG3B2	0,498	0,087	0,405	0,371	0,367	S	Batang+Daun	Todonggea

**KETERANGAN:**

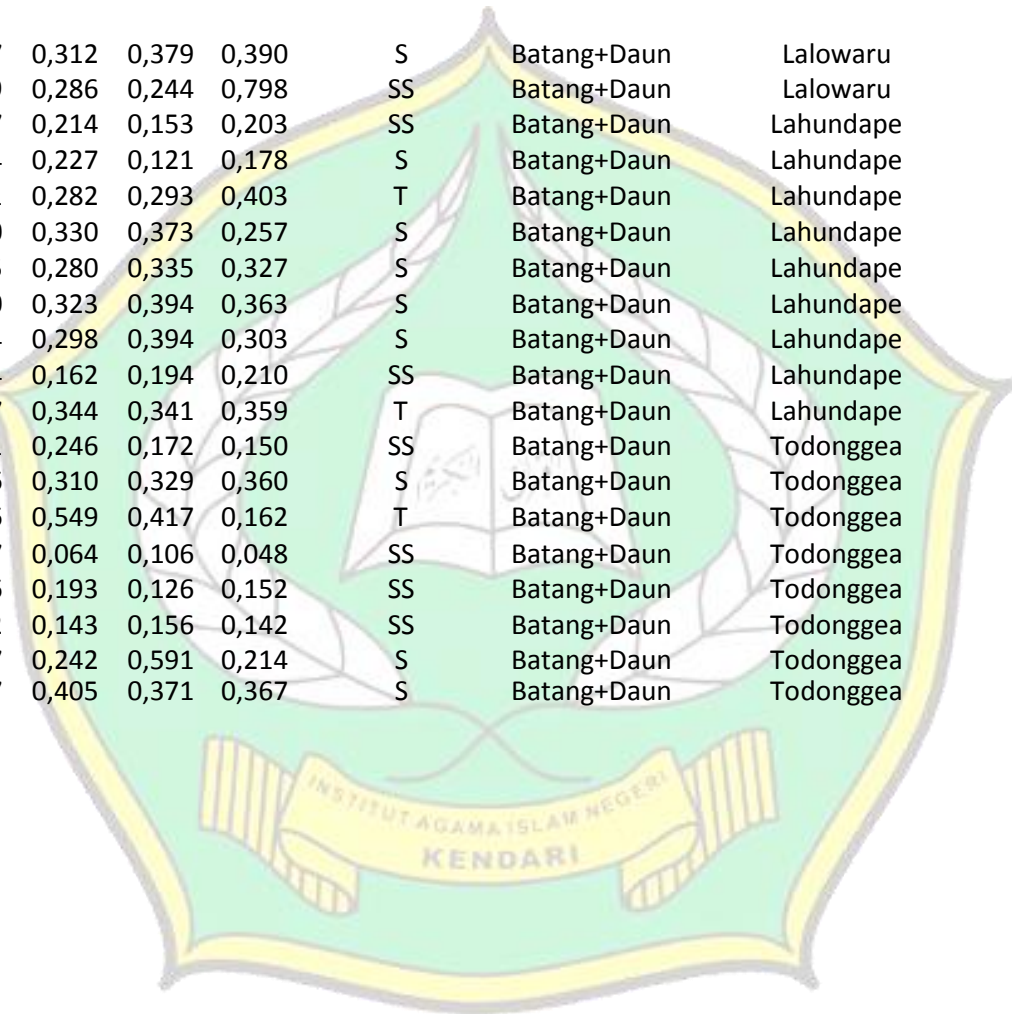
**SS: Sangat**

**SensitifS :**

**Sensitif**

**T : Toleran**

**ST : Sangat Toleran**

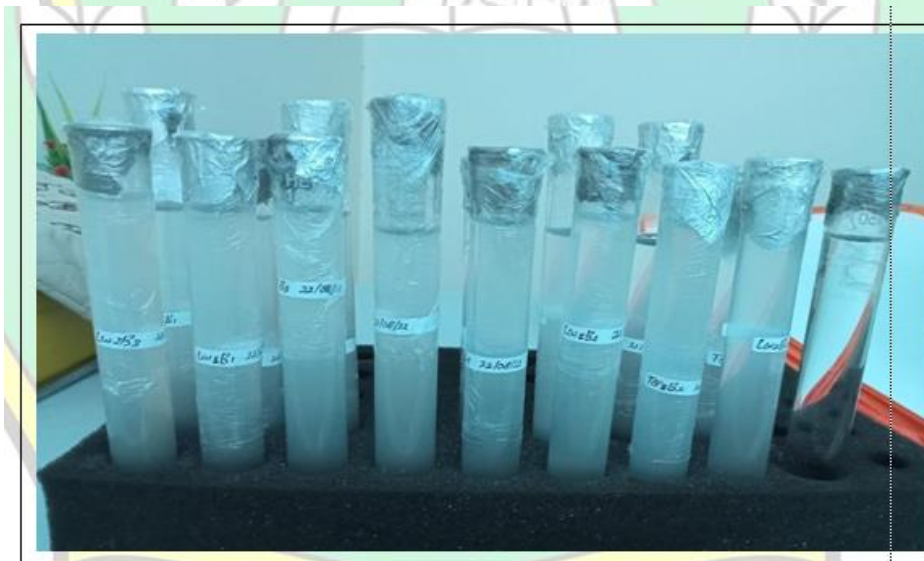




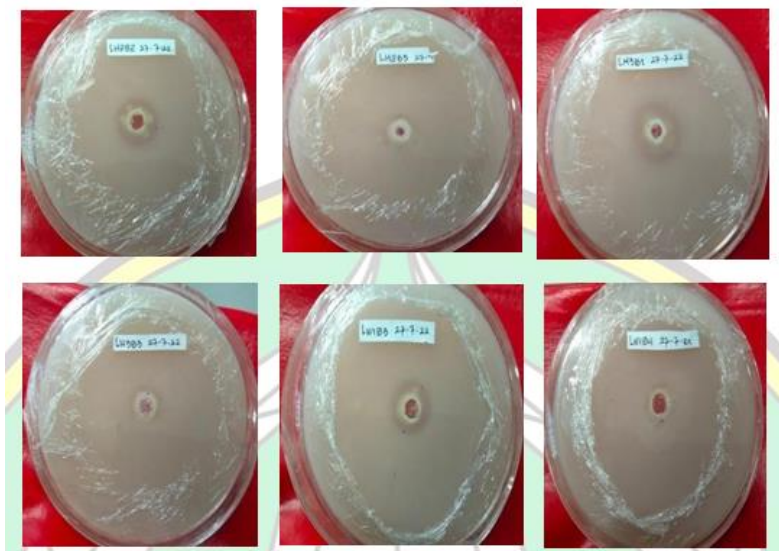
**Lampiran 3.3.** Hasil pengujian kemampuan bakteri dalam menghasilkan IAA



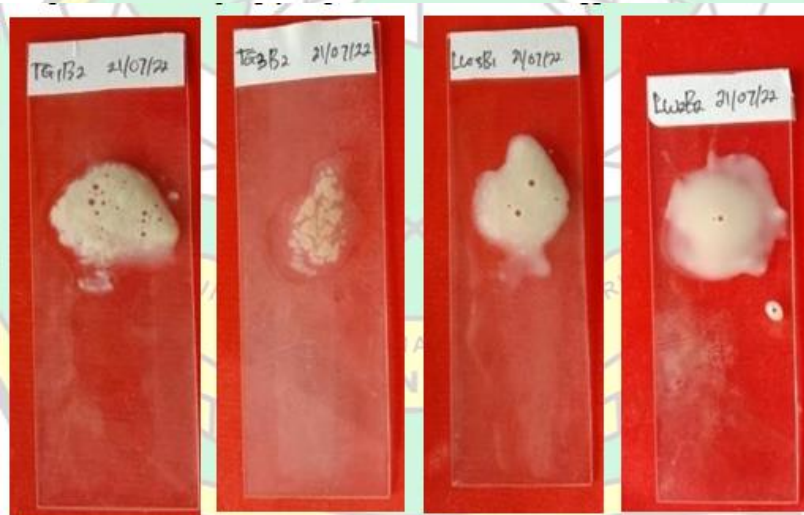
**Lampiran 3.4.** Hasil pengujian kemampuan bakteri dalam memfiksasi nitrogen



**Lampiran 3.5.** Hasil pengujian kemampuan bakteri dalam melarutkan fosfat



**Lampiran 3.6.** Hasil pengujian gram bakteri endofit menggunakan KOH 3%



KENDARI



## Lampiran 4. Validasi Ahli Media dan Validasi Ahli Materi

### Lampiran 4.1. Instrumen Validasi Ahli Media

**Penguji Media** : Nourma Yulita. M.Pd  
**Nama bahan ajar** : *Leaflet*  
**Mata Pelajaran** : Biologi  
**Materi Pokok** : Archaeobacteria dan Eubacteria

#### A. Petunjuk

Isilah tanda (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

#### Kriteria Penilaian

**5 :Sangat Baik**

**4:Baik**

**3:Cukup**

**2:Kurang**

**1:Sangat Kurang**

Jika ada komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

#### B. Penilaian

No.	Indikator	Alternatif Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kualitas Grafik</b>						
9.	Susunan gambar dan tulisan					
10.	Pemilihan warna					
11.	Kesesuaian proporsi warna					
<b>B. Kualitas Gambar</b>						
12.	Penyajian gambar					
13.	Kesesuaian gambar dengan materi					
<b>C. Kualitas Kemasan</b>						

14.	Desain cover					
15.	Kelengkapan informasi pada kemasan luar					
<b>D. Efisiensi Program</b>						
16.	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari					
17.	Kemudahan pencarian halaman					
<b>Jumlah</b>						
<b>Jumlah x Skala</b>						
<b>Total Penilaian</b>						
<b>Rerata Penilaian</b>						
<b>Kesimpulan Penilaian</b>						

**A. Catatan/Saran**

.....

**B. Kesimpulan**

Kesimpulan untuk *Leaflet* ini adalah.

1. Layak digunakan tanpa perbaikan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Kendari, .....2022

Validator.

**Lampiran 4.2** Uji Kelayakan Ahli Media bahan ajar *Leaflet* pada materi archaeobacteria dan eubacteria oleh Ahli materi Ibu Nourma Yulita, M.Pd.

**Lampiran 2. Validasi Ahli Media dan validasi Ahli Materi**

**Lampiran 2.1 Tabel Instrumen Validasi Ahli Media**

Penguji Materi : Nourma Yulita, M. Pd.

Nama Bahan Ajar : Leaflet

Mata Pelajaran : Archaeobacteria dan Eubacteria

**A. Petunjuk**

Isilah tanda (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

**Kriteria Penilaian**

5 :Sangat Baik

4 :Baik

3 :Cukup

2 :Kurang

1 :Sangat Kurang

Jika ada komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

**B. Penilaian**

No.	Indikator	Alternatif Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kualitas Graffik</b>						
1.	Proporsional Layout (tata letak teks dan gambar)					✓
2.	Kesesuaian pemilihan background					✓
3.	Kesesuaian proporsi warna					✓
<b>B. Kualitas Gambar</b>						
4.	Kemegahan sajian gambar					✓

5.	Kesesuaian gambar dengan materi								✓
<b>C. Kualitas Kemasan</b>									
6.	Kemenarikan desain cover								✓
7.	Kelengkapan informasi pada kemasan luar								✓
<b>D. Efisiensi Program</b>									
8.	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari								✓
9.	Kemudahan pencarian halaman								✓
<b>Jumlah</b>									
<b>Jumlah x Skala</b>									
<b>Total Penilaian</b>									
<b>Rerata Penilaian</b>									
<b>Kesimpulan Penilaian</b>									

**C. Catatan/Saran**

Sudah diperbaiki sesuai saran

**D. Kesimpulan**

Kesimpulan untuk Leaflet ini adalah.

1. Layak digunakan tanpa perbaikan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Kendari, September 2022

Validator

*[Signature]*  
NARMA

### Lampiran 4.3 Instrumen Validasi Ahli Materi

**Penguji Materi** : Andi Nurannisa Syam, M.P

**Nama Bahan Ajar** : *Leaflet*

**Mata Pelajaran** : Archaeobacteria dan Eubacteria

#### A. Petunjuk

Isilah tanda (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

#### Kriteria

#### Penilaian

**5 :Sangat**

**Baik**

**4 :Baik**

**3 :Cukup**

**2 :Kurang**

**1 :Sangat Kurang**

Jika ada komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yangtelah disediakan.

#### A. Penilaian

No.	Indikator	Alternatif Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Cakupan Materi</b>						
1.	Keluasan Materi (berapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam materi lingkungan)					



2.	Kedalaman Materi (detail konsep-konsep yang terkandung di dalamnya yang harus dipelajari atau dikuasai oleh siswa)					
<b>B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan leaflet</b>						
	Kejelasan bahan materi					
1.	Struktur Organisasi/ urutan isi materi					
2.	Kejelasan bahasa yang digunakan					
<b>C. Kemutakhiran</b>						
3.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan					
<b>D. Penyajian Materi Ensiklopedia</b>						
4.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya					
5.	Penyajian materi mengacu pada materi pencemaran lingkungan					
<b>Jumlah</b>						
<b>Jumlah x Skala</b>						
<b>Total Penilaian</b>						
<b>Rerata Penilaian</b>						
<b>Kesimpulan Penilaian</b>						

**B. Catatan/Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Kendari,  
Mei 2022  
Validator

(.....)



**Lampiran 4.4** Uji Kelayakan Bahan Ajar *Leaflet* materi Archaeobacteria dan Eubacteria Oleh Ahli Materi Ibu Andi Nurannisa Syam, M.P.

Lampiran 2.2 Tabel Instrumen Validasi Ahli Materi

Pengaji Materi :  
 Nama Bahan Ajar : *Leaflet*  
 Mata Pelajaran : Archaeobacteria dan Eubacteria

**A. Petunjuk**

Isilah tanda (v) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

**Kriteria Penilaian**

- 5 :Sangat Baik
- 4 :Baik
- 3 :Cukup
- 2 :Kurang
- 1 :Sangat Kurang

Jika ada komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

**A. Penilaian**

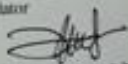
No.	Indikator	Alternatif Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Cakupan Materi</b>						
1.	Keluasan Materi (berapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam materi Archaeobacteria dan Eubacteria)					✓
2.	Kedalaman Materi (detail konsep-konsep yang terkandung di dalamnya yang harus dipelajari atau dikuasai oleh siswa)					✓
<b>B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan leaflet</b>						
	Kejelasan bahan materi					✓

2.	Struktur Organisasi/ urutan isi materi					✓
3.	Kejelasan bahasa yang digunakan					✓
<b>C. Kemutakhiran</b>						
1.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan					✓
<b>D. Penyajian Materi Leaflet</b>						
1.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya					✓
2.	Penyajian materi mengacu pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria					✓
<b>Jumlah</b>						
<b>Jumlah x Skala</b>						
<b>Total Penilaian</b>						
<b>Rerata Penilaian</b>						
<b>Kesimpulan Penilaian</b>						

**A. Catatan/Saran**

.....  
 .....


Kendari, September 2022  
 Validator

  
 Awi Nuraniya Syam, M.Pd





## Lampiran 5.2 Lembar Pengesahan Seminar Hasil

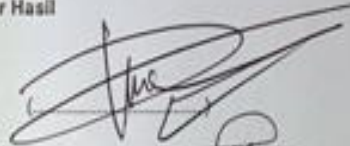
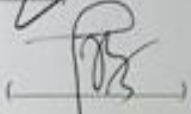


**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI**  
**TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara  
Telp/Fax. (0401) 3193710/3193710  
email : iainkendari@yahoo.co.id website: http://iainkendari.ac.id


---

### PENGESAHAN SEMINAR HASIL

Proposal skripsi dengan Judul "ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ENDOFIT TOLERAN KEKERINGAN DARI TANAMAN MANGROVE DI SULAWESI TENGGARA SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN AJAR DI SMA" yang ditulis oleh WA ODE WELA RARANGI NIM. 18010108014 Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Seminar Hasil yang diselenggarakan pada hari Kamis tanggal 06 Oktober 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk dilanjutkan pada tahap Ujian Skripsi.

Dosen Penguji Seminar Hasil

Ketua	:	Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M. Si	
Sekretaris	:	Rosmini S.Si, M.Pd.	
Anggota1	:	Balda S.Si, M.Si	
Anggota2	:	Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc	

Kendari, 12 Oktober 2022  
Dekan  
  
Dr. Masdin M. Pd  
NIP. 196712311999031002

---

Visi Program Studi Tadris Biologi (BLG)  
"Menghasilkan Tenaga Pendidikan dan Kependidikan dibidang Pendidikan Biologi yang Berkualitas, Berkeprabdian Islami dan Berwawasan Transdisipliner pada Tahun 2025"

Lampiran 5.3 Lembar Surat Izin Penelitian dari Badan Penelitian dan Pengembangan

**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121  
Website : balitbang.sulawesitenggara.prov.go.id Email : badan.litbang.sultra01@gmail.com

Kendari, 26 Oktober 2022

K e p a d a

Nomor : 070/3749/2022 Yth. 1. Walikota Kendari  
Sifat : - 2. Bupati Konawe Selatan  
Lampiran : - Di -  
Perihal : IZIN PENELITIAN. TEMPAT

Berdasarkan Surat Dekan FATIK IAIN Kendari Nomor : 4234/n.23/FTIK/TL.00/10/2022 tanggal, 24 Oktober 2022 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini :

Nama : WA ODE WELA RARANGI  
NIM : 18010108014  
Prog. Studi : Tadris MIPA  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Lokasi Penelitian : Kota Kendari dan Kab. Konse

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Diseriasi, dengan judul :

**"ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ENDOFIT TOLERAN KEKERINGAN DARI TANAMAN MANGROVE DI SULAWESI TENGGARA SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN AJAR DI SMA".**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 26 Oktober 2022 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan lapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) eksemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.


an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA  
KEPALA BADAN PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
PROV. SULAWESI TENGGARA

  
Drs. H. ISMA, M.Si  
Pembantu Sama Madya, Gol. IV/d  
Np. 19660306 198803 2 016

**DAFTAR DISTRIBUSI**

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan di Kendari)
2. Dekan FATIK IAIN di Kendari
3. Ketua Prodi Tadris Biologi FATIK IAIN di Kendari
4. Kepala Bidang Kab. Konawe di Andulo
5. Camat Abeli di Tempal
6. Camat Kendari Barat di Tempal
7. Camat Moramo Utara di Tempal
8. Kepala Desa Tanjung Tinan di Tempal
9. Kepala Desa Latawatu di Tempal
10. Kepala Kd. Tubungga di Tempal
11. Kepala Kd. Latawatu di Tempal
12. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 5.4 Lembar Surat Izin Validator Media Ajar *Leaflet*

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl. Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara  
Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710  
Email: [iaikendari@yahio.co.id](mailto:iaikendari@yahio.co.id) website: <http://iaikendari.ac.id>

---

Perihal : Permohonan Uji Validasi Leaflet

**Kepada Yang Terhormat,**  
Bapak/ Ibu Dosen Validator Penelitian  
Di-  
*Tempat*

Asthalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

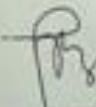
Dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/ Ibu untuk memberi penilaian, saran, serta masukan mengenai bahan ajar Leaflet Yang berjudul "Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Endofit dari Tanaman Mangrove serta Pemanfaatannya Sebagai Bahan Ajar Leaflet".

Demikian permohonan dari saya, atas bantuan Bapak/ Ibu saya mengucapkan terima kasih.


Kendari, 16 September 2022

Mengucapkan,

Kaprodi Tadris Biologi

  
**Rosmini, S.Si, M.Pd**  
NIDN. 2010017103

Permohon

  
**Wa Ode Wala Baranji**  
NIM 18010108014