


LAMPIRAN

Lampiran 1. surat-surat penelitian

Lampiran 1.1 Lembar pengesahan proposal

Dokumen Pengesahan Ujian Proposal An. SRI MUJAHIDAH (1801... https://sia.iainkendari.ac.id/data/cetak_pengesahan/XnmHUdUH1...



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
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 PROPOSAL

Proposal penelitian dengan Judul "DESAIN BAHAN AJAR BIOLOGI BERBASIS LEAFLET MELALUI PENGAMATAN PENGARUH VARIASI DOSIS EKSTRAK LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU JATI TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera Frugiperda*) MENGGUNAKAN SUMBER MAKANAN" yang ditulis oleh SRI MUJAHIDAH NIM. 18010108048 Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Seminar Proposal yang diselenggarakan pada hari Kamis tanggal 23 Desember 2021 dan dinyatakan telah dapat diterima untuk dilanjutkan pada tahap Seminar Hasil

Dosen Penguji Seminar Proposal

Ketua	: Rosmini S.Si, M.Pd.	(.....)
Sekretaris	: Zul Arham S.Si, M.Si	(.....)
Anggota1	: Balda S.Si, M.Si	(.....)
Anggota2	: Nourma Yulita, S.Pd. M.Pd	(.....)

Kendari, 18 Januari 2022
Dekan
Dr. Masdin M. Pd
NIP. 196712311999031002

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

1 dari 1 18/01/2022 10:34

Lampiran 1.2 Surat keterangan telah melakukan penelitian di Laboratorium biologi institut agama islam negeri (IAIN) Kendari

**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Sultan Qaimuddin No.17 Kelurahan Baruga-kota kendari Telp/fax 0401-3193710
Email : iainkendari@yahoo.co.id, Website : http://iainkendari.ac.id

SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Perihal : Permohonan izin melakukan penelitian

Yth. Kepada laboratorium FTIK IAIN Kendari
di Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Sri Mujahidah
NIM/Semester : 18010108048 / VI (Enam)
Program studi : Tadris Biologi
Waktu penelitian : 27 Juni- 30 September
Judul penelitian : Pembuatan dan Uji Aktifitas Bioinsektisida Nabati
Berbahan Limbah Serbuk Jati Terhadap Bekicot Sebagai
Bahan Ajar Biologi.

Mengajukan permohonan ini untuk dapat melaksanakan penelitian di laboratorium biologi dalam rangka menyelesaikan tugas akhir (skripsi) saya.

Demikian permohonan ini saya buat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatu.

Kendari, 25 Juni 2021

Mengetahui,

Pembimbing I,  Rosmini S.Si, M.Pd. NIDN. 20160102010	pembimbing II  Zul Arham S.Si, M.Si NIDN. 20160101002	Mahasiswa  Sri Mujahidah NIM. 18010108048
--	---	--

Lampiran 1.3 Lembar surat izin penelitian dari Badan Penelitian dan pengembangan Kendari

**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, 10 Maret 2022

K e p a d a
Yth. Kepala Dinas P & K Prov. Sultra
Di -
KENDARI

Nomor : 070/ (10) / 11 / 2022
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor: 0967/In.23/FTIK/TL.00/03/2022 tanggal, 15 Maret 2022 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini:

Nama : SRI MUJAHIDAH
NIM : 18010108048
Program Studi : Tadris Biologi
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Lab. Biologi IAIN Kendari dan SMAN 13 Konseil Kab. Konseil

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

"DESAIN BAHAN AJAR BIOLOGI BERBASIS LEAFLET MELALUI PENGAMATAN PENGARUH VARIASI DOSIS EKSTRAK LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU JATI TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (SPODOPTERA FRUGIPERDA J.E SMITH) MENGGUNAKAN SUMBER MAKANAN".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 10 Maret 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 dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar 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
SEKRETARIS



GUNAWAN LIALISA, STP., MM.
Pembina Tk.I, Gol. IV/b
NIP. 19660809 200312 1 002

BALITBANG
SULAWESI TENGGARA

T e m b u a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Dekan FTIK IAIN Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi Tadris Biologi FTIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Kepala Lab. Biologi IAIN Kendari di Kendari;
5. Kepala SMAN 13 Konseil di Tempat;
6. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 1.4 Lembar surat izin penelitian untuk badan penelitian dan pengembangan

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari
Telp. (0401) 3192081 Fax. (0401) 3193710
Website: <http://iainkendari.ac.id>

Nomor : 0967/In.23/FTIK/TL.00/03/2022 15 Maret 2022
Lampiran : Proposal Penelitian
Perihal : *Izin Penelitian*


Yth. Kepala Balitbang Provinsi Sulawesi Tenggara

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa sebagai syarat penyelesaian studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, maka dimohon berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama	: Sri Mujahidah
NIM	: 18010108048
Jurusan	: Tadris MIPA
Prog. Studi	: Tadris Biologi
Alamat	: Jl. Sultan Qaimuddin Kendari
Pembimbing I	: Rosmini S.Si, M.Pd
Pembimbing II	: Zul Arham S.Si, M.Si

Untuk melakukan penelitian serta pengumpulan data di IAIN Kendari dengan judul skripsi:
“Desain Bahan Ajar Biologi Berbasis Leaflet Melalui Pengamatan Pengaruh Variasi Dosis Ekstrak Limbah Serbuk Gergaji Kayu Jati terhadap Mortalitas Ulat Grayak (Spodoptera Frugiperda J.E. Smith) Menggunakan Sumber Makanan.”

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.


Dekan
Dr. Masdin, M.Pd
NIP.196712311999031065

Tembusan:

1. Ketua LPPM IAIN Kendari,
2. Ketua Prodi Tadris Biologi FTIK IAIN Kendari.

*Visi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan:
Menjadi Fakultas yang Menghasilkan Tenaga Pendidik dan Kependidikan
yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner Tahun 2025.*

Lampiran 1.5 Lembar surat balikan telah melakukan penelitian di SMAN 13 Konawe Selatan

 **PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMAN 13 KONAWA SELATAN
Alamat : Jalan Sidaharja Desa Ranowila Ke. Wolasi, 93374
e-mail: sman13_konsel@yahoo.com 

SURAT KETERANGAN
Nomor : / /SMAN.13/2022

Sehubungan dengan surat dari DEKAN FTIK IAIN Kendari Nomor : 0967/In.23/FTIK/TL.00/03/2022 perihal izin mengadakan penelitian pada tanggal 18 Maret 2022, maka Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Konawe Selatan dengan ini menerangkan nama Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sri Mujahidah
NIM : 18010108048
Jurusan : Tadris MIPA
Program studi : Tadris BIOLOGI
Alamat : Jl. Sultan Qaimuddin Kendari
Pembimbing 1 : Rosmini S.Si, M.Pd.
Pembimbing 2 : Zul Arham S.Si, M.Si

Benar telah mengadakan penelitian di SMAN Negeri 13 Konawe Selatan pada tanggal 12 April s/d 19 April 2022, guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul **"DESAIN BAHAN AJAR BIOLOGI BEBASIS LEAFLET MELALUI PENGAMATAN PENGARUH VARIASI DOSIS EKTRAK LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU JATI TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera Frugiperda* J.E Smith) MENGGUNAKAN SUMBER MAKANAN)"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Ranowila, 20 Mei 2022
Kepala sekolah

SAFARI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19780701 200604 1 016

Lampiran 2. Lampiran Instrumen

Tabel Instrumen Validasi Ahli Materi

Penguji Materi :
Nama bahan ajar : *Leaflet*
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

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	S B
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Cakupan Materi						
1.	Keluasan Materi (Menggambarkan seberapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam materi pencemaran lingkungan)					
2.	Kedalaman Materi (Memadainya cakupan aspek materi dari suatu materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya yang harus dipelajari serta dikuasai oleh siswa yang sangat membantu tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang telah ditentukan)					
B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan leaflet						

3.	Kejelasan bahan materi					
4.	Peta konsep/ urutan isi materi					
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan					
C. Kemutakhiran						
6.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan					
D. Penyajian Materi leaflet						
7.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya					
8.	Penyajian materi mengacu pada materi pencemaran lingkungan					
Jumlah						
Jumlah x Skala						
Total Penilaian						
Rerata Penilaian						
Kesimpulan Penilaian						

Kendari, Maret 2022

Validator

(.....)

Lampiran 2.1 Hasil validator uji kelayakan bahan ajar *leaflet* ahli materi 1 pencemaran lingkungan oleh ibu Andi Nurannisa syam M.Pd.

Lampiran 2. Lampiran Instrumen
Tabel Instrumen Validasi Ahli Materi T

Penguji Materi : Andi Nurannisa Syam M.Pd.
Nama bahan ajar : Leaflet
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

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
A. Cakupan Materi						
1.	Keluasan Materi (Menggambarkan seberapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam materi pencemaran lingkungan)					✓
2.	Kedalaman Materi (Memadanya cakupan aspek materi dari suatu materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya yang harus dipelajari serta dikuasai oleh siswa yang sangat membantu					✓

90

	tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang telah ditentukan)				
B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan leaflet					
3.	Kejelasan bahan materi			✓	
4.	Peta konsep/ urutan isi materi			✓	
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan			✓	
C. Kemutakhiran					
6.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan			✓	
D. Penyajian Materi leaflet					
7.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya			✓	
8.	Penyajian materi mengacu pada materi pencemaran lingkungan			✓	
Jumlah				31	
Jumlah x Skala					
Total Penilaian					
Rerata Penilaian					
Kesimpulan Penilaian					

Kendari, 19 April 2022

Validator



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI

Lampiran 2.1.1 hasil uji validator media *leaflet* materi pencemaran lingkungan oleh ahli materi 2 oleh Sarlina S.Pd

Lampiran 2. Lampiran Instrumen
Tabel Instrumen Validasi Ahli Materi II

Penguji Materi : Sarlina S.Pd
Nama bahan ajar : Leaflet
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

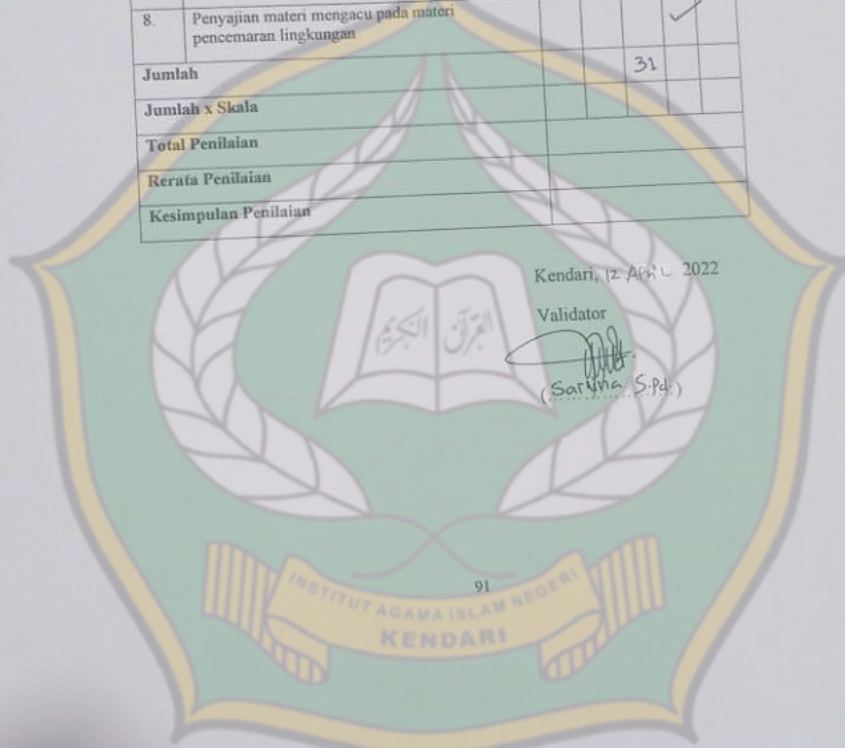
A. Petunjuk
Isilah tanda (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
Kriteria Penilaian
5 :Sangat Baik
4 :Baik
3 :Cukup
2 :Kurang
1 :Sangat Kurang
Jika ada komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Indikator	Alternatif Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Cakupan Materi						
1.	Keluasan Materi (Menggambarkan seberapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam materi pencemaran lingkungan)				✓	
2.	Kedalaman Materi (Memadainya cakupan aspek materi dari suatu materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya yang harus dipelajari serta dikuasai oleh siswa yang sangat membantu				✓	

90

	tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang telah ditentukan)				
B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan leaflet					
3.	Kejelasan bahan materi			✓	
4.	Peta konsep/ urutan isi materi				✓
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓
C. Kemutakhiran					
6.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan				✓
D. Penyajian Materi leaflet					
7.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya				✓
8.	Penyajian materi mengacu pada materi pencemaran lingkungan				✓
Jumlah					31
Jumlah x Skala					
Total Penilaian					
Rerata Penilaian					
Kesimpulan Penilaian					



Kendari, 12 APRIL 2022

Validator

(Satyana, S.Pd.)

Lampiran 2.3 Lampiran Instrumen

Tabel Instrumen Validasi Ahli Media

Penguji Materi :
Nama bahan ajar : *Leaflet*
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

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	S B
		Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kualitas Grafik						
	Proporsional Layout (tata letak teks dan gambar)					
2.	Kesesuaian pemilihan background					
	Kesesuaian proporsi warna					
B. Kualitas Gambar						
4.	Kemenarikan sajian gambar					
5.	Kesesuaian gambar dengan materi					
C. Kualitas dan Tampilan Media						

5.	Daya tarik desain cover					
6.	Kesesuaian informasi yang diberikan dengan KD yang ingin di ajarkan					
D. Efisiensi Program						
7.	Tingkat kecakupan materi dan informasi yang disampaikan media terhadap materi yang ingin diajarkan					
8.	Kemudahan siswa/peserta didik dalam memahami informasi pada media					
Jumlah						
Jumlah x Skala						
Total Penilaian						
Rerata Penilaian						
Kesimpulan Penilaian						

C. Catatan/Saran

.....
 ...

D. Kesimpulan

Kesimpulan untuk *Leaflet* ini adalah.

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

Kendari, Maret 2022

Validator

(.....)

Lampiran 2.3.1 hasil validator media *leaflet* materi pencemaran lingkungan oleh ahli media 1 oleh bapak Ir. Muragmi Gazali M.Ed.

Lampiran 2.1 Lampiran Instrumen
Tabel Instrumen Validasi Ahli Media 7

Penguji Materi : Ir. Muragmi Gazali M.Ed
 Nama bahan ajar : Leaflet
 Mata Pelajaran : Biologi
 Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
 Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

A. Petunjuk
 Isilah tanda (X) 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
A. Kualitas Grafik						
1.	Proporsional Layout (tata letak teks dan gambar)				✓	
2.	Kesesuaian pemilihan background				✓	
	Kesesuaian proporsi warna				✓	
B. Kualitas Gambar						

3.	Kemenarikan sajian gambar					✓
4.	Kesesuaian gambar dengan materi					✓
C. Kualitas dan Tampilan Media						
5.	Daya tarik desain cover					✓
6.	Kesesuaian informasi yang diberikan dengan KD yang ingin di ajarkan					✓
D. Efisiensi Program						
7.	Tingkat kecakupan materi dan informasi yang disampaikan media terhadap materi yang ingin diajarkan					✓
8.	Kemudahan siswa/peserta didik dalam memahami informasi pada media					✓
Jumlah						
Jumlah x Skala						
Total Penilaian						
Rerata Penilaian						
Kesimpulan Penilaian						

C. Catatan/Saran

Gambar harus jelas makna kandungannya

D. Kesimpulan

Kesimpulan untuk Leaflet ini adalah.

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

Kendari, April 2022

Jm
 (.....)

Lampiran 2.3.2 hasil validator media *leaflet* materi pencemaran lingkungan ahli media 2 oleh bapak Asrun S.Pd.

Lampiran 2.1 Lampiran Instrumen
Tabel Instrumen Validasi Ahli Media II

Penguji Materi : Asrun S.Pd.
Nama bahan ajar : Leaflet
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan
Sasaran Media/Lokasi : Siswa Kelas X / SMAN 13 Konawe Selatan

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
A. Kualitas Grafik						
1.	Proporsional Layout (tata letak teks dan gambar)					✓
2.	Kesesuaian pemilihan background					✓
3.	Kesesuaian proporsi warna					✓
B. Kualitas Gambar						

3.	Kemenarikan sajian gambar					✓
4.	Kesesuaian gambar dengan materi					✓
C. Kualitas dan Tampilan Media						
5.	Daya tarik desain cover					✓
6.	Kesesuaian informasi yang diberikan dengan KD yang ingin di ajarkan					✓
D. Efisiensi Program						
7.	Tingkat kecakupan materi dan informasi yang disampaikan media terhadap materi yang ingin diajarkan					✓
8.	Kemudahan siswa/peserta didik dalam memahami informasi pada media					✓
Jumlah						30
Jumlah x Skala						
Total Penilaian						
Rerata Penilaian						
Kesimpulan Penilaian						

C. Catatan/Saran

D. Kesimpulan

Kesimpulan untuk *Leaflet* ini adalah.

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

Kendari, 12 April 2022

Validator

(.....)

Lampiran 3. Dokumentasi



Gambar 3.1. Penyerahan surat penelitian ke pihak sekolah



Gambar 3.2. Validasi media kepada validator ahli materi 1



Gambar 2. Validasi media kepada validator ahli materi II



Gambar 2. Validasi media kepada validator ahli media 1



Gambar 2. Validasi media kepada validator ahli media II



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



a

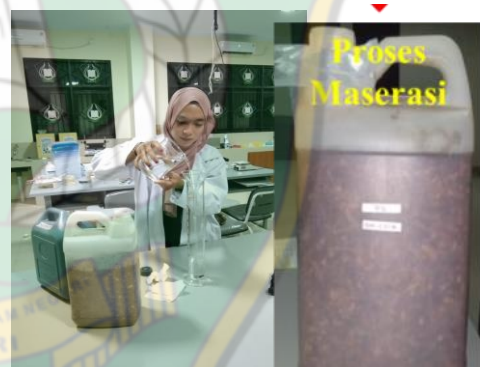


b

- a. Proses penganinan serbuk diudara terbuka; b. Proses pengopenan limbah serbuk gergaji kayu jati.



a



b

- a. Proses penimbangan limbah serbuk kayu jati; b. Proses maserasi larutan



a

a. Proses evaporasi larutan;
limbah



b

b. Proses pengenceran variasi dosis ekstrak
serbuk kayu jati



a

b. Variasi dosis ekstrak limbah serbuk kayu jati;



b

b. Proses memasukkan
ulat pada wadah
penelitian

Lampiran 5. Data hasil uji mortalitas pada ulat grayak jagung

Tabel. 1 Uji mortalitas ulat grayak (*Spodoptera frugiperda* J. E Smith) tanaman jagung menggunakan sumber makanan

No	Hari tanggal	Larutan ekstrak limbah serbuk kayu jati					
		Aquades	1.000 ppm	750 ppm	500 ppm	250 ppm	100 ppm
1.	Jum'at 15-10-2021	-	2 mati	1 mati	-	-	-
2.	Sabtu 16-10-2021	-	-	-	1 mati	-	-
3.	Minggu 17-10-2021	-	-	-	1 mati	-	-
Total ulat mati		0	2	1	2	0	0

Keterangan

- 1. Aquades : 0
- 2. 1000 ppm : 2 mati
- 3. 750 ppm : 1 mati
- 4. 500 ppm : 2 mati
- 5. 250 ppm : 0
- 6. 100 ppm : 0

Hasil Uji Mortalitas pertama

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

M= Mortalitas/uji mati

a= jumlah serangga yang mati

b= jumlah serangga yang digunakan

- 1. Aquades :
 $M = \frac{a}{b} 100 \%$

$$M = \frac{0}{5} 100 \%$$

$$M = 0 \times 100 \%$$

$$M = 0\%$$

2. 1000 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 0,4 \%$$

3. 750 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{1}{5} 100 \%$$

$$M = 0,2 \times 100 \%$$

$$M = 20 \%$$

4. 500 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 40 \%$$

5. 250 ppm

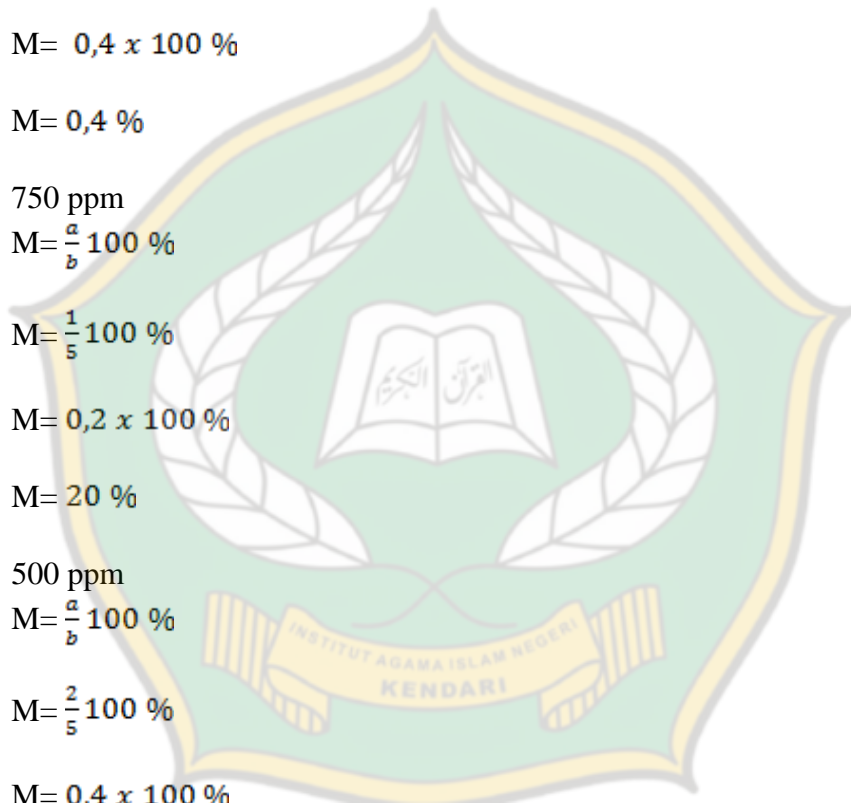
$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{0}{5} 100 \%$$

$$M = 0 \times 100 \%$$

$$M = 0 \%$$

6. 100 ppm



$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{0}{5} 100 \%$$

$$M = 0 \times 100 \%$$

$$M = 0 \%$$



Tabel. 2 pengulangan pertama uji mortalitas pada ulat grayak (*Spodoptera frugiperda*) tanaman jagung

No	Hari tanggal	Larutan ekstrak limbah serbuk kayu jati					
		Aquades	1000 ppm	750 ppm	500 ppm	250 ppm	100 ppm
1.	Jum'at 29-10-2021	-	2 mati	1 mati	1 mati	-	-
2.	Sabtu 30-10-2021	-	1 mati	1 mati	1 mati	1 mati	-
3.	Minggu 31-10-2021	-	-	1 mati	-	1 mati	2 mati
Total ulat mati		0	3	3	2	2	2

Ket:

1. Aquades : 0
2. 1000 ppm : 3 mati
3. 750 ppm : 3 mati
4. 500 ppm : 2 mati
5. 250 ppm : 2 mati
6. 100 ppm : 2 mati

Hasil Uji Mortalitas kedua

1. Aquades :

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{0}{5} 100 \%$$

$$M = 0 \times 100 \%$$

$$M = 0 \%$$
2. 1000 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{3}{5} 100 \%$$

$$M = 0,6 \times 100 \%$$

$$M = 60 \%$$

3. 750 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{3}{5} 100 \%$$

$$M = 0,6 \times 100 \%$$

$$M = 60 \%$$

4. 500 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 40 \%$$

5. 250 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 40 \%$$

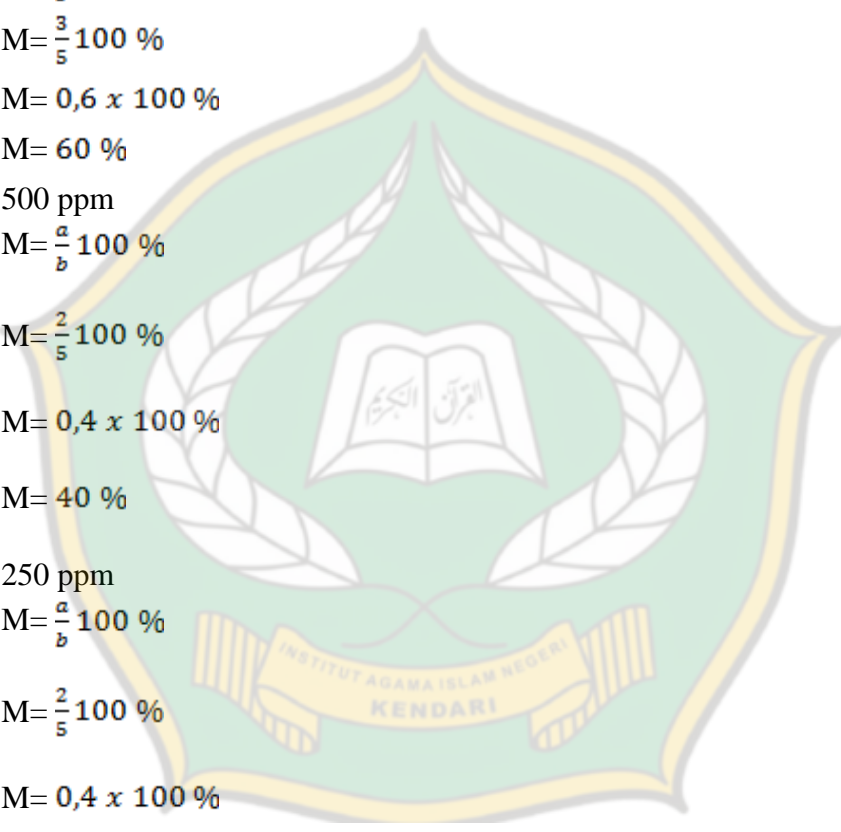
6. 100 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 40 \%$$



Tabel. 3 pengulangan kedua uji mortalitas pada ulat grayak jagung

No	Hari tanggal	Larutan ekstrak limbah serbuk kayu jati					
		Aquades	1000 ppm	750 ppm	500 ppm	250 ppm	100 ppm
1.	Jum'at 29-10-2021	-	2 mati	1 mati	1 mati	1 mati	-
2.	Sabtu 30-10-2021	-	1 mati	1 mati	-	-	-
3.	Minggu 31-10-2021	1 mati	-	-	-	-	-
Total ulat mati		1	3	2	1	1	0

Ket:

1. Aquades : 1
2. 1000 ppm : 3 mati
3. 750 ppm : 2 mati
4. 500 ppm : 1 mati
5. 250 ppm : 1 mati
6. 100 ppm : 0

Hasil Uji Mortalitas ketiga

1. Aquades :

$$M = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

$$M = \frac{1}{5} \times 100 \%$$

$$M = 0,2 \times 100 \%$$

$$M = 20 \%$$

2. 1000 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{3}{5} 100 \%$$

$$M = 0,6 \times 100 \%$$

$$M = 60 \%$$

3. 750 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{2}{5} 100 \%$$

$$M = 0,4 \times 100 \%$$

$$M = 40 \%$$

4. 500 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{1}{5} 100 \%$$

$$M = 0,2 \times 100 \%$$

$$M = 20 \%$$

5. 250 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{1}{5} 100 \%$$

$$M = 0,2 \times 100 \%$$

$$M = 20 \%$$

6. 100 ppm

$$M = \frac{a}{b} 100 \%$$

$$M = \frac{0}{5} 100 \%$$

$$M = 0 \times 100 \%$$

$$M = 0$$

