

**PENGETAHUAN LOKAL PETANI DALAM  
PENANGGULANGAN HAMA DAN GULMA PERTANIAN  
DESA CURAH TAKIR KABUPATEN JEMBER SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR BIOLOGI SMA/MA**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Afiga Risma Winda Pranesti**  
**NIM 1810211006**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**2022**

**PENGETAHUAN LOKAL PETANI DALAM  
PENANGGULANGAN HAMA DAN GULMA PERTANIAN  
DESA CURAH TAKIR KABUPATEN JEMBER SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR BIOLOGI SMA/MA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi

Oleh:

**Afiga Risma Winda Pranesti**

**NIM 1810211006**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**2022**



## HALAMAN MOTTO

"Barang siapa belajar sesuatu semata-mata karena Allah, mencari ilmu yang ada bersama-Nya, maka dia akan menang. Dan barang siapa yang belajar sesuatu karena selain Allah, maka dia tidak akan mencapai tujuannya, juga pengetahuan yang diperolehnya tidak akan membawanya lebih dekat kepada Allah."

- Hasan al-Basri –

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

- Al-Baqarah ayat 286 -



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Afiga Risma Winda Pranesti ini telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh Tim penguji

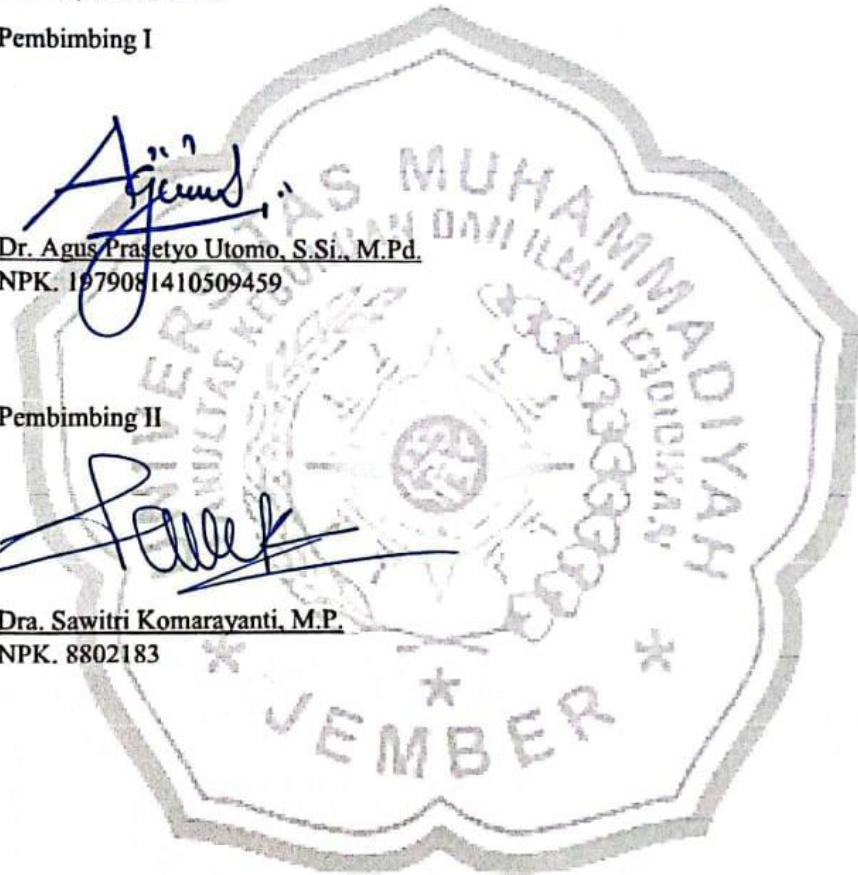
Jember, 12 Juli 2022

Pembimbing I

  
Dr. Agus Prasetyo Utomo, S.Si., M.Pd.  
NPK. 1079081410509459

Pembimbing II

  
Dra. Sawitri Komarayanti, M.P.  
NPK. 8802183



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Afiga Risma Winda Pranesti ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Juli 2022.

Dewan Penguji,



Indah Rakhmawati Afrida, S.Si., M.Pd. Ketua  
NIP. 198004242005012002



Dr. Agus Prasetyo Utomo, S.Si., M.Pd. Anggota  
NPK. 1979081410509459



Dra. Sawitri Komarayanti, M.P. Anggota  
NPK. 8802183

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Drs. Kukuh Munandar, M.Kes.  
NIP. 196411141991031003

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kelimpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGETAHUAN LOKAL PETANI DALAM PENANGGULANGAN HAMA DAN GULMA PERTANIAN DESA CURAH TAKIR KABUPATEN JEMBER SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI SMA/MA”**. Shalawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada Rasulullah SAW karena atas beliau, manusia dapat menuju kebenaran melalui ajaran Agama Islam yang telah dibawa.

Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas dan persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembuatan penyusunan skripsi dilakukan dengan membuat kajian dari bab I sampai bab VI. Kajian tersebut meliputi pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, paparan data, pembahasan, serta kesimpulan dan saran.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi masih perlu penyempurnaan baik dari segi sisi maupun metodologi. Perlunya kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak, untuk perbaikan serta penyempurnaan penelitian skripsi, Penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Amin...

Jember, Juli 2022



Afifa Risma Winda P.

## UNGKAPAN TERIMAKASIH

Do'a serta syukur kepada Allah SWT atas keberkahan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Proses penyusunan ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan do'a. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Hanafi, M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Dr. Drs. Kukuh Munandar, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Dr. Agus Prasetyo Utomo, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Jember serta selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dalam menyusun draft skripsi.
4. Dra. Sawitri Komarayanti, M.P. selaku dosen pembimbing II, yang telah membimbing penulis dalam menyusun draft skripsi.
5. Semua dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Petani Desa Curah Takir Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember yang telah bersedia menjadi informan dan membantu selama pelaksanaan penelitian.
7. Kurtis Sita Warsita, S.Pd. selaku guru Mata Pelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah 3 Jember yang telah bersedia menjadi validator ahli materi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan segalanya bagi kebutuhan saya sehingga penyusunan skripsi ini bisa terselesaikan.

Jember, Juli 2022



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada :

1. Orang tuaku tercinta, Bapakku (Tegoeh Soerjono) dan Ibuku (Tatik Setyawati) yang telah memberikan ilmu serta membesarkan saya dari kecil hingga sekarang sebagai orang tua yang sangat berjasa dalam kehidupan sehari-hari yang telah di lalui hingga sekarang.
2. Kakak lakiku Azwino Wanda Weka Kosala dan Mbak Iparku Ayu Hasin yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan kepada saya.
3. Staff Pengajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membantu mahasiswa dalam administrasi.
4. Teman-Teman seperjuanganku di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi 2018, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan dalam melewati hari-hari kuliah yang penuh suka dan duka, karena kalianlah hari-hari kuliah menjadi sangat menyenangkan dan berwarna.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan segalanya bagi kebutuhan saya sehingga penyusunan skripsi ini bisa terselesaikan.
6. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Jember

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	6
1.3 Fokus Penelitian .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Asumsi Penelitian .....	8
1.7 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.8 Definisi Istilah.....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengetahuan Lokal	
2.1.1 Definisi Pengetahuan Lokal dan Kearifan Lokal.....	12
2.1.2 Ciri-Ciri Pengetahuan Lokal .....	14
2.1.3 Peran Pengetahuan Lokal.....	15
2.2 Hama dan Gulma .....	16
2.2.1 Hama dan Penanggulangannya .....	16
2.2.2 Gulma dan Penanggulangannya.....	20
2.3 Sumber Belajar.....	27
2.3.1 Definisi Sumber Belajar.....	27
2.3.2 Kriteria Sumber Belajar .....	27
2.3.3 Peran Sumber Belajar .....	28
2.3.4 Sumber Belajar Biologi.....	29
2.3.5 <i>E-book</i> .....	31
2.4 Masyarakat Desa Curah Takir.....	32
2.4.1 Pertanian Masyarakat Desa Curah Takir .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Data Penelitian .....	36
3.3 Sumber Data.....	36

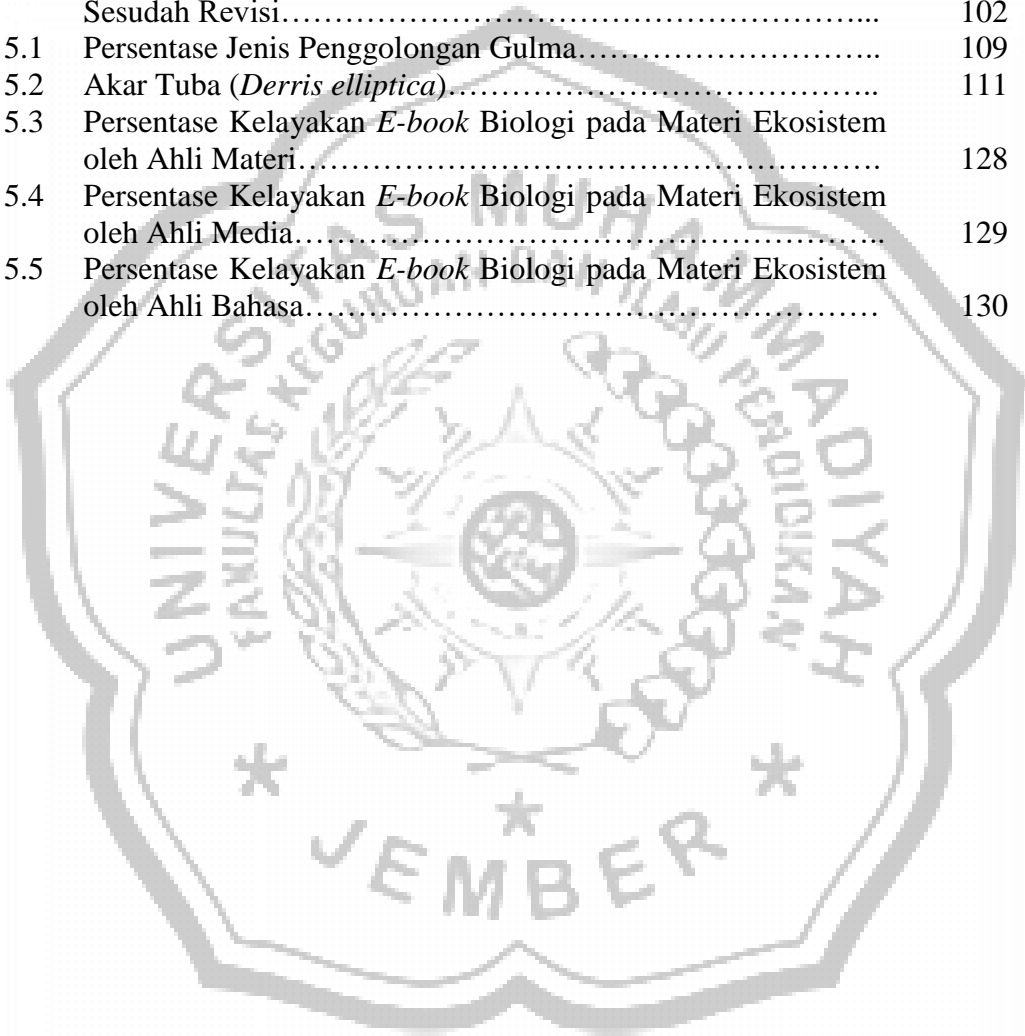
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	37
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5.2 Tahapan Penelitian.....	39
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	41
3.7 Teknik Penganalisisan Data.....	42
3.8 Teknik Pengujian Keashihan Data.....	43
3.9 Pengembangan Sumber Belajar .....	44
<b>BAB IV PAPARAN DATA</b>	
4.1 Deskripsi Masyarakat Desa Curah Takir Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	51
4.2 Jenis Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir Kabupaten Jember.....	54
4.2.1 Deskripsi dan Dokumentasi Jenis Hama dan Gulma Pertanian yang Ditemukan di Sawah Masyarakat Desa Curah Takir Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember .....	64
4.3 Penanggulangan Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir .....	86
4.4 Kearifan Lokal Petani Desa Curah Takir dalam Penanggulangan Hama dan Gulma .....	91
4.5 Potensi Hasil Penelitian Pengetahuan Lokal Petani dalam Penanggulangan Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir Kabupaten Jember Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA/MA.....	95
4.5.1 Analisis Hasil Penelitian Berdasarkan KD yang Sesuai .....	95
4.5.2 Pengembangan E-book Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA/MA.....	98
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Jenis Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir Kabupaten Jember .....	103
5.2 Penanggulangan Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir .....	109
5.3 Kearifan Lokal Petani Desa Curah Takir dalam Penanggulangan Hama dan Gulma .....	120
5.4 Potensi Hasil Penelitian Pengetahuan Lokal Petani dalam Penanggulangan Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir Kabupaten Jember Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA/MA.....	124
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan.....	132
6.2 Saran.....	134
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>135</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>145</b>

## DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
2.1	Total Wilayah Desa Curah Takir.....	33
3.1	Jenis Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir.....	41
3.2	Cara Penanggulangan Hama dan Gulma Masyarakat Desa Curah Takir.....	41
3.3	Kearifan Lokal/Tradisi Yang Dilakukan Oleh Petani Desa Curah Takir dalam Penanggulangan Hama dan Gulma.....	42
3.4	Kriteria Penilaian dengan Skala Likert.....	48
3.5	Kriteria Interpretasi Skor.....	50
3.6	Potensi Hasil Penelitian Yang Digunakan Untuk Sumber Belajar Biologi.....	50
4.1	Identitas Informan.....	53
4.2	Jenis Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir.....	55
4.3	Cara Penanggulangan Hama.....	87
4.4	Cara Penanggulangan Gulma.....	89
4.5	Kesesuaian Hasil Penelitian Pengetahuan Lokal Petani dalam Penanggulangan Hama dan Gulma Pertanian Desa Curah Takir Kabupaten Jember dengan Pelajaran Biologi SMA/MA Kurikulum 2013 Revisi.....	95
4.6	Data Kelayakan Oleh Ahli Materi.....	99
4.7	Data Kelayakan Oleh Ahli Media.....	99
4.8	Data Kelayakan Oleh Ahli Bahasa.....	99
5.1	Pengelompokkan Jenis Hama Berdasarkan Kelas.....	103
5.2	Pengelompokkan Jenis Gulma Berdasarkan Kelas.....	107

## DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
2.1	Peta Desa Curah Takir.....	33
4.1	Isi Sesaji dalam Tradisi/Ritual Masyarakat Desa Curah Takir Kegiatan Bertani untuk Penanggulangan Hama dan Gulma di Areal Persawahan.....	93
4.2	Pemanfaatan Makanan Tanaman Genjer.....	94
4.3	Penilaian Diri pada Sumber Belajar Biologi <i>E-book</i> .....	101
4.4	Pengenalan Masyarakat Desa Curah Takir Sebelum dan Sesudah Revisi.....	102
5.1	Persentase Jenis Penggolongan Gulma.....	109
5.2	Akar Tuba ( <i>Derris elliptica</i> ).....	111
5.3	Persentase Kelayakan <i>E-book</i> Biologi pada Materi Ekosistem oleh Ahli Materi.....	128
5.4	Persentase Kelayakan <i>E-book</i> Biologi pada Materi Ekosistem oleh Ahli Media.....	129
5.5	Persentase Kelayakan <i>E-book</i> Biologi pada Materi Ekosistem oleh Ahli Bahasa.....	130



## DAFTAR LAMPIRAN

No	Lampiran	Halaman
1.	Matriks Penelitian.....	146
2.	Dokumentasi Sawah Masyarakat Desa Curah Takir Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	148
3.	Dokumentasi Kegiatan Wawancara dan Observasi.....	149
4.	Lembar Wawancara.....	150
5.	Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	159
6.	Lembar Validasi <i>E-book</i> Biologi Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Materi Ekosistem Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA/MA SMA Muhammadiyah 3 Jember Ahli Materi (Guru).....	160
7.	Lembar Validasi <i>E-book</i> Biologi Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Materi Ekosistem Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA/MA Universitas Muhammadiyah Jember Ahli Media (Dosen Pendidikan Biologi).....	163
8.	Lembar Validasi <i>E-book</i> Biologi Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Materi Ekosistem Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA/MA Universitas Muhammadiyah Jember Ahli Bahasa (Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia).....	166
9.	Pernyataan Keaslian Tulisan.....	169
10.	Riwayat Hidup.....	170
11.	Produk <i>E-book</i> Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem Kelas X SMA/MA .....	171