



**IKAN *CLARIIDAE* DI KAWASAN SUNGAI BAGANDIS DESA  
PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI  
BAHAN PENGAYAAN SMA BERBENTUK *E-BOOKLET***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh :

Nilasari

1810119320031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**IKAN CLARIIDAE DI KAWASAN SUNGAI BAGANDIS DESA**  
**PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI**  
**BAHAN PENGAYAAN SMA BERBENTUK E-BOOKLET**

Oleh:  
Nilasari  
NIM 1810119320031

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
11 Januari 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:  
Ketua Penguji/ Penguji I

Drs. H. Kaspul, M.Si.  
NIP. 196601101992031003

Anggota Dewan Penguji:

1. Drs. H. Hardiansyah, M.Si.

Sekretaris Penguji/ Pembimbing I

Dr. Bunda Halang, M.T.  
NIP. 196205281991031004

Program Studi Pendidikan Biologi  
Koordinator Prodi,

Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si.  
NIP. 19600909 198703 2 001

Banjarmasin, Januari 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua

Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, Januari 2023



Nilasari

NIM. 1810119320031

IKAN *CLARIIDAE* DI KAWASAN SUNGAI BAGANDIS DESA PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI BAHAN PENGAYAAN SMA BERBENTUK *E-BOOKLET* (Oleh : Nilasari; Pembimbing: Bunda Halang, H. Hardiansyah; 2023; 141 halaman)

## ABSTRAK

Desa Pagatan Besar merupakan wilayah yang memiliki lahan basah seperti sungai, sawah dan rawa yang memiliki keragaman makhluk hidup salah satunya adalah ikan. Ikan sumber zat gizi penting bagi proses kelangsungan hidup manusia yaitu sebagai sumber makanan dan sebagai bahan penunjang pembelajaran, sehingga berpotensi dijadikan sebagai bahan ajar ataupun bahan pengayaan. Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan jenis ikan *Clariidae* di sungai Bagandis desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut dan mendeskripsikan uji validitas serta uji keterbacaan *E-Booklet* tentang ikan *Clariidae* di kawasan sungai bagandis desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut sebagai bahan pengayaan materi konsep animalia di SMA. Metode penelitian dan pengembangan dengan model *Borg and Gall* dengan langkah yaitu *research and Information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, and main product revision*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui ditemukan 2 jenis ikan yaitu *Clarias nieuhofi* dan *Clarias batrachus*. Hasil uji validitas diperoleh nilai sebesar 85,35% dengan kriteria sangat valid. Hasil uji keterbacaan diperoleh nilai sebesar 85,92% dengan kriteria sangat baik.

Kata Kunci: *E-Booklet*, Ikan *Clariidae*, Pengembangan, Sungai Bagandis Desa Pagatan Besar

## **PRAKATA**

Puji dan syukur dipanjatkan atas hadirat Tuhan YME karena atas Rahmat, Nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian yang berjudul “Ikan *Clariidae* di Kawasan Sungai Bagandis Desa Pagatan Besar Kabupaten Tanah Laut Sebagai Bahan Pengayaan SMA Berbentuk *E-Booklet*”. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan YME atas rahmat dan karunianya telah memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
2. Orang tua tercinta, Ayahanda Sumiro dan Ibunda Fitriani, Adik Santi Sartika dan Vika Srinalia serta keluarga besar yang sudah mendoakan, memberi semangat, dukungan moral dan material dalam pendidikan selama ini.
3. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP ULM Banjarmasin.yang telah membantu proses perizinan saat penelitian.
4. Dr. Bunda Halang, M.T. Selaku dosen pembimbing I dan Drs. H. Hardiansyah, M, Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Drs. H. Kaspul, M. Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan selama proses penulisan skripsi.
6. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung

Mangkurat. Ketua jurusan PMIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

7. Ibu Agustina Yanne, S. Pd. selaku guru Biologi SMA Negeri 1 Takisung yang telah bersedia menjadi mitra dalam penelitian ini.
8. Peserta didik SMA Negeri 1 Takisung yang telah meluangkan waktu dalam membantu proses penelitian.
9. Seluruh Dosen, Asisten Dosen, Laboran, dan Teknisi Program Studi Pendidikan Biologi yang banyak memberikan ilmu, fasilitas dan layanan selama kuliah.
10. Rekan mahasiswa senasib dan seperjuangan selama menempuh perkuliahan hingga dalam penyusunan skripsi ini.
11. Tim lapangan Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kab. Tanah Laut yang telah banyak membantu dalam penelitian.

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.1    Rumusan Masalah.....	8
1.2    Batasan Masalah .....	8
1.3    Tujuan Penelitian .....	9
1.4    Manfaat penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1    Tinjauan Umum Tentang Jenis Ikan <i>Clariidae</i> ( <i>Clarias</i> sp) .....	11
2.2    Habitat Ikan <i>Clariidae</i> .....	16
2.3    Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kehidupan Ikan <i>Clariidae</i> .....	17
2.4    Kajian Umum Tentang Sungai.....	20
2.6    Bahan Pengayaan.....	25
2.7 <i>Booklet</i> .....	25
2.8    Model Pengembangan Borg and Gall .....	29
2.9    Konsep Animalia Kelas X SMA .....	35
2.10   Daerah Penelitian.....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	39
3.2    Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.2.2 Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan E-Booklet .....	40
3.3    Subjek dan Objek Penelitian Pengembangan E-Booklet.....	41

3.3.1	Subjek .....	41
3.3.2	Objek .....	41
3.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	41
3.4.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	41
3.5	Instrumen Penelitian .....	43
3.6	Prosedur Penelitian Dilapangan .....	43
3.7	Analisis Data.....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>56</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	56
4.1.1	Ikan clariidae yang ditemukan di sungai bagandis desa pagatan besar .....	56
4.1.2	Validasi Pengembangan <i>E-Booklet</i> Jenis Ikan <i>Clariidae</i> di kawasan sungai Bagandis .....	63
4.1.3	Keterbacaan Pengembangan <i>E-Booklet</i> Ikan <i>Clariidae</i> di kawasan sungai Bagandis .....	67
4.2	Pembahasan .....	71
4.2.1	Ikan <i>Clariidae</i> yang ditemukan di Sungai Kawasan Bagandis Desa Pagatan Besar .....	71
4.2.2	Validitas <i>E-Booklet</i> Ikan <i>Clariidae</i> di Kawasan Sungai Bagandis Desa Pagatan Besar.....	78
4.2.3	Keterbacaan <i>E-Booklet</i> Ikan <i>Clariidae</i> di Kawasan Sungai Bagandis Desa Pagatan Besar .....	86
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>94</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>103</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kerangka Pengembangan <i>E-Booklet</i> .....	51
3.2 Kriteria Validitas Berdasarkan Nilai.....	55
3.3 Kriteria keterbacaan <i>E-Booklet</i> (Millah <i>et al</i> , 2012).....	56
4.1 Jenis-jenis Ikan yang Ditemukan di Bagandis Desa Pagatan Besar.....	57
4.2 Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan di Sekitar Sungai Bagandis Desa Pagatan Besar.....	63
4.3 Hasil Uji Validitas Ahli.....	64
4.4 Hasil Skor Validitas Ahli Keseluruhan.....	66
4.5 Saran-saran Hasil Uji Validitas Ahli.....	67
4.6 Hasil Uji Keterbacaan Peserta Didik.....	68
4.7 Hasil Skor Uji Keterbacaan Keseluruhan.....	70
4.8 Saran-Saran Uji Keterbacaan Peserta Didik.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan Lele Dumbo ( <i>Clarias gariepinus</i> ).....	13
2.2 Ikan Lele lokal ( <i>Clarias batracus</i> ) .....	14
2.3 Ikan Limbat ( <i>Clarias nieuhofii</i> ) .....	14
2.4 Ikan Lele Kembang ( <i>Clarias teijsmanni</i> ) .....	15
2.5 Ikan Lele hitam/lele moma ( <i>Clarias meladerma</i> ) .....	16
2.6 Ikan Ikan Lembat ( <i>Clarias leiacanthus</i> ) .....	17
2.7 Skema langkah-langkah <i>Borg and Gall</i> .....	31
2.8 Sungai Bagandis.....	39
2.9 Sungai dekat pemukiman.....	39
3.1 Skema langkah-langkah <i>Borg and Gall</i> sampai tahap.....	41
3.2 Langkah-Langkah Pengembangan <i>E-Booklet</i> .....	47
4.1 Ikan Pentet ( <i>Clarias nieuhofi</i> ) .....	58
4.2 Literatur Ikan Pentet ( <i>Clarias nieuhofi</i> ) .....	59
4.3 Ikan Lele ( <i>Clarias batrachus</i> ) .....	61
4.4 Literatur Ikan Lele ( <i>Clarias batrachus</i> ) .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta wilayah penelitian.....	103
2. Titik Koordinat Pengambilan Sampel.....	104
3. Denah Sketsa Titik Pengambilan Sampel.....	104
4. Hasil Angket Kebutuhan Guru.....	105
5. Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	106
6. Ikan Clariidae Yang Ditemukan.....	108
7. Pertelaan Ikan.....	109
8. Determinasi Ikan.....	112
9. Hasil Uji Validasi E-Booklet.....	114
10. Tabel Perhitungan Uji Validasi Ahli.....	122
11. Tabel Perhitungan Uji Keterbacaan Peserta Didik.....	129
12. Dokumentasi Foto Alat Tangkap yang Digunakan (Togo) .....	135
13. Dokumentasi Pengukuran Parameter Lingkungan.....	136
14. Dokumentasi Pemasangan dan Pembangkitan Togo.....	137
15. Foto Bersama Team.....	137
16. Surat Izin Penelitian.....	138



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Komplek Perkantoran Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan  
 Jalan Dharma Praja II No.1 Trikora Banjarmasin  
 Website [www.Dnsdtkbud.kalimprov.go.id](http://www.Dnsdtkbud.kalimprov.go.id)

Banjarmasin, 16 NOV 2022

Nomor	079/492.-/Set.Dnsdtkbud	Yth	Kepala
Lampiran	-		Wakil Dekan Bidang Akademik
Perihal	Jasa Penelitian		FKIP ULM
			di -

Tempat

Memendaklajuti surat dan Surat tanggal 26 September 2022 nomor 3231/UNK.1.2/PL.01/2022, perihal izin melakukan penelitian di SMKN 1 Taktung dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi, atas nama :

Nama	<b>NILASARI</b>
NIM	180119120051
Jurusan	Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi	Pendidikan Biologi
Judul Penelitian	<b>JENIS CLADHDAE DI KAWASAN SUNGAI BAGANDE DESA PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI BAHAN PENGAYAAN SMA BERBENTUK E-BOOKLET</b>

Pada prinsipnya :

1. Kami dapat menyetujui dan memberi izin melakukan penelitian di SMKN 1 Taktung;
2. Penelitian dilaksanakan sesuai prosedur dan semua yang berlaku di SMKN 1 Taktung;
3. Hasil penelitian harap dilaporkan ke SMKN 1 Taktung;

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

SA. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 PROVINSI KALIMANTAN SELATAN  
 SEKRETARIS.

  
**Madeh Ranyalli, S.Sos, M.Pd.**  
 NALTA/Pandana TA.1  
 NIP.196810011992031010

Tembusan Yth:

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Prov. Kalbar (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bidang Sekolah Menengah Kejuruan
3. Kepala SMKN 1 Taktung