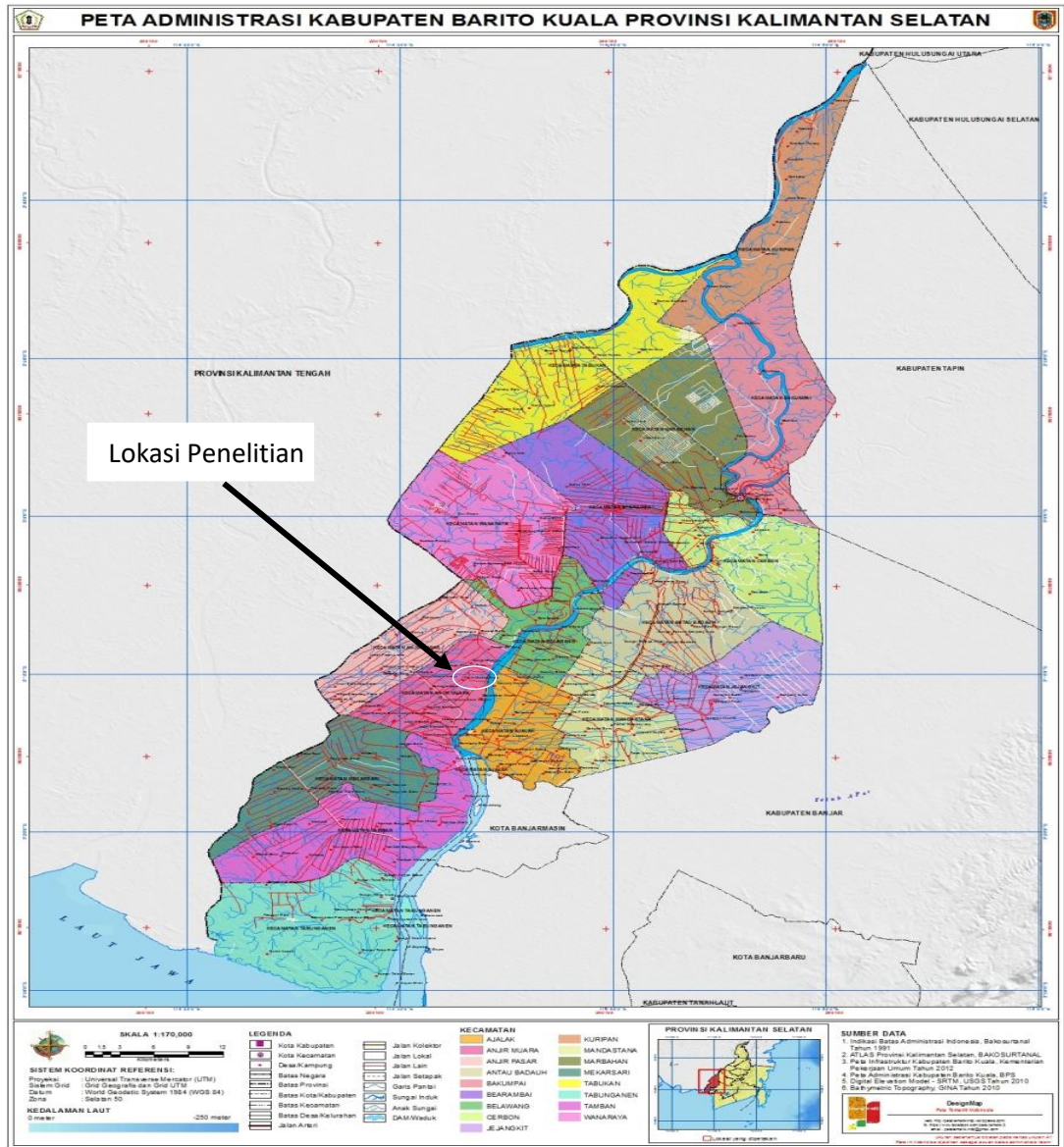


LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Terjemahan

No	Halaman	Keterangan	Terjemahan
1.	2	QS. Al Fathir ayat 12	Dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain asin lagi pahit. Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya, dan pada masing-masingnya kamu lihat kapal-kapal berlayar membelah laut supaya kamu dapat mencari karunia-Nya dan supaya kamu bersyukur.

Lampiran 2: Peta Kabupaten Barito Kuala Kecamatan Anjir Muara



Lampiran 3: Zona Penelitian

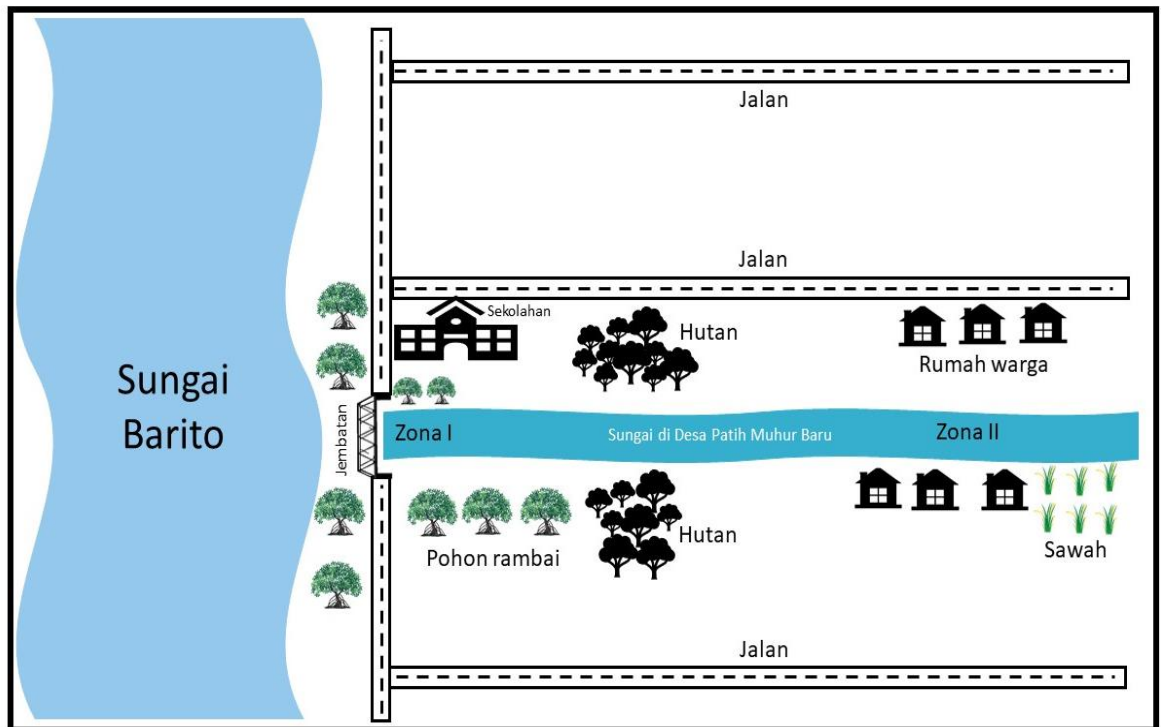


(Zona I)



(Zona II)

Lampiran 4: Denah Pengambilan Sampel



Keterangan:

Zona I : Muara sungai

Zona II : Pemukiman warga

Lampiran 5: Instrumen Penelitian

a. Parameter Lingkungan

No.	Parameter lingkungan	Satuan	Pengulangan			Kisaran
			1	2	3	
1.	Suhu udara	°C				
2.	Intensitas cahaya	Lux				
3.	pH air	-				
4.	Salinitas	‰				
5.	Kecerahan air	Cm				

b. Pertelaan Ikan

Parameter Pengamatan		Keterangan Pengamatan
SIRIP	Keras	
	Lunak	
	Jari-jari Sirip Ekor	
	Jari-jari Sirip Dada	
	Jari-jari Sirip Perut	
	Jari-jari Sirip Dubur	
	Tinggi Sirip Punggung	
	Tinggi Sirip Dubur	
	Tinggi Sirip Perut	
	Tinggi Sirip Dada	
	SISIK	WARNA:
Punggung		
Perut		
Badan		
BADAN	Panjang Buku	
	Panjang Seluruhnya	
	Tinggi	
EKOR	Tinggi Badan Ekor	
	Panjang Batang Ekor	
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	
	Panjang antara lebar mata	
	Lebar buku mulut	
	Panjang moncong dengan costa	
	Warna mata	

Ciri-ciri Spesifik	
Reproduksi	
Nama Daerah	

Sumber: Destiara, 2018

c. Instrumen Validasi Produk**ANGKET VALIDASI PRODUK BUKU REFERENSI****OLEH VALIDATOR**

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara
Peneliti : Anisa
Nim : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Antasari Banjarmasin, penulis selaku peneliti melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan kewajiban yang harus dilaksanakan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk yaitu berupa Buku Referensi. Sehubungan dengan adanya pengembangan Buku Referensi tersebut, penulis memohon dengan hormat untuk kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap produk yang sedang penulis kembangkan ini. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu untuk mengisi angket yang penulis ajukan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,
Peneliti

Anisa

A. Idensitas

Nama :
 NIP/NIDN :
 Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada skala penilaian untuk setiap aspek yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Berilah SKOR pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
 - 4 = Sangat baik**
 - 3 = Baik**
 - 2 = Kurang**
 - 1 = Sangat Kurang**
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda atau catatan pada Buku referensi, apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran mengenai Buku Referensi secara keseluruhan dapat ditulis pada bagian lembar yang sudah disediakan.
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (√) pada hasil akhir penilaian (kesimpulan).

C. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan isi	1. Kelengkapan materi				
	2. Keluasan materi				
	3. Kedalaman materi				
	4. Keakuratan konsep dan deskripsi				
	5. Keakuratan prinsip				

	6. Keakuratan prosedur				
	7. Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi				
	8. Kesesuaian perkembangan ilmu dan teknologi				
	9. Keterkaitan antar konsep				
	10. Komunikasi				
	11. Kemenarikan materi				
Ukuran buku	12. Kesesuaian ukuran buku dengan ISO ukuran (A4 atau B5)				
	13. Kesesuaian ukuran buku dengan materi isi buku referensi				
Desain kulit buku	14. Tata letak				
	15. Tipografi kulit buku				
	16. Penggunaan huruf				
Desain isi buku	17. Pencerminan isi buku				
	18. Keharmonisan tata letak				
	19. Kelengkapan tata letak				
	20. Daya pemahaman tata letak				
	21. Tipografi isi buku				
	22. Ilustrasi isi				
	23. Jarak antar huruf normal				
	24. Huruf yang digunakan <i>Times New Roman</i> 12 pt atau <i>Cambria</i> 11 pt				
	25. Penggunaan huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i>) tidak berlebihan				
Kekomunikatifan	26. Keterbacaan pesan				
	27. Ketepatan kaidah bahasa				
	28. Sistematisa penulisan buku referensi				
	29. Buku jelas dan mudah dipahami				
	30. Ketepatan pemakaian istilah yang digunakan				

Keruntutan kaidah bahasa	31. Keruntutan dan keterpaduan antar bab				
	32. Keruntutan dan keterpaduan paragraf				

Sumber: Diadaptasi dari Sofiyana (2016) & Rahmahtrisilvia (2022)

D. Kritik dan Saran

E. Kesimpulan

Menurut saya, “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara” ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Banjarbaru, Desember 2024

Validator

Nama Validator

NIP/NUP

Lampiran 6: Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492
E-mail: tadrисbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i

SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR

Nomor :b-48/Un.14/III.1.m/PP.00.9/02/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Anisa
NIM : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi
Alamat Lengkap : Desa Patih Muhur Baru, Rt.02 No.09 Kec.Anjir Muara Kab.Batola
Prov.Kal-Sel

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan Di Sungai Desa Patih Muhur Baru
Kecamatan Anjir Muara

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di penggunaan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 27 Februari 2023
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



Khairunnisa, M.Pd
NIP 198205052009122003

Lampiran 7: Surat SK Pembimbing



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 263 TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,**
- Menimbang :** a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat :** 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 38 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan :** Usul Ketua Program Studi Tadris Biologi Tanggal 3 Februari 2023
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan :** KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
- Pertama :** Menunjuk dan menugaskan kepada:
Nama : Meyninda Destiara, M.Pd
NIP/NUP : 201703089
Pangkat/Golongan : Penata / III/c
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Skripsi
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
Nama : Anisa
Nim : 190101110315
Jurusan/Prodi : Tadris Biologi
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Referensi Jenis-jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara
- Kedua :** Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga :** Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.



- Tembusan:**
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 2. Ketua Jurusan;
 3. Dosen Pembimbing;
 4. Ansip.

Lampiran 8: Surat Persetujuan Riset dari pembimbing Skripsi

SURAT PERSETUJUAN RISET

Skripsi yang berjudul : PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS IKAN
DI SUNGAI DESA PATIH MUHUR BARU KECAMATAN
ANJIR MUARA

Ditulis oleh : Anisa

NIM : 190101110315

Jurusan/Prodi : Tadris Biologi

Semester : Delapan (VIII)

Alamat : Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab.
Barito Kuala Prov. Kalimantan Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada:

**Tempat Riset/Daerah Tempat Riset : 1. Sungai/Desa Patih Muhur Baru
Kecamatan Anjir Muara Kabupaten
Barito Kuala Provinsi Kalimantan
Selatan**


Banjarmasin, 2 Maret 2023

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201703089

Lampiran 9: Surat Izin Riset dari Mikwa FTK UIN Antasari Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-690 /Un.14/III.1/PP.00.9/03/2023 03 Maret 2023
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas
 Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala Desa Patih Muhur Baru
 Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan

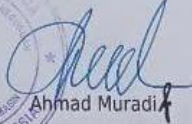
Assalamu'alaikum Wr.Wb


Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Anisa
 NIM : 190101110315
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab. Barito Kuala Prov. Kalimantan Selatan
 No HP : 088245731092

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,


 Ahmad Muradi



Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor : B-~~690~~/Un.14/III.1/PP.00.9/03/2023

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Anisa
NIM : 190101110315
Semester : VIII
Alamat : Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab. Barito Kuala
Prov. Kalimantan Selatan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

**PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS IKAN DI SUNGAI DESA PATIH
MUHUR BARU KECAMATAN ANJIR MUARA**

Tempat Penelitian : Desa Patih Muhur Baru
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
Dari Tanggal : 12 Maret 2023
Sampai Tanggal : 12 Mei 2023

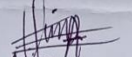
Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 03 Maret 2023


Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,


Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,


Anisa
190101110315

Lampiran 10: Surat Selesai Riset dari Kantor Desa Patih Muhur Baru



PEMERINTAH KABUPATEN BARITO KUALA
KECAMATAN ANJIR MUARA
KANTOR DESA PATIH MUHUR BARU
Alamat : Desa Patih Muhur Baru RT.03 Kec. Anjir Muara Kab. BATOLA
Kodepos 70564

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 400 / 64 /S-KET / KD / AM / 2023

Yang bertanda di bawah ini :

Nama	: NORDIANSYAH
Jabatan	: Kepala Desa Patih Muhur Baru
Alamat	: Jl. Jaya Baru Desa PATIH Muhur Baru Rt.003 Kec. Anjir Muara Kab. Barito Kuala


Menerangkan dengan sebenarnya kepada :

NIK	: 6304046309010003
N a m a	: ANISA
Tempat Tgl Lahir	: Patih Muhur Baru, 23 - 09 - 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
NIM	: 190101110315
Jurusan	: Tadris Biologi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Agama	: Islam
Alamat	: Desa Patih Muhur Baru RT.002 Kec. Anjir Muara Kab . BATOLA

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian dan di desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala.
Dengan Judul " Pengembangan Buku Referensi Jenis Jenis Ikan di Sungai
Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara

Demikian Surat Keterangan Ini di Buat dengan sebenarnya.

Patih Muhur Baru , 20 Juli 2023
A n Kepala Desa,
Kasi Pemerintahan



LAILI MUBARAK

Lampiran 11: Surat Pengantar Validasi spesies



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1074 /Un.14/III.1/PP.00.9/05/2023 19 Mei 2023
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.**
 Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Anisa
 NIM : 190101110315
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Patih Muhur Baru, Rt.02. Kec.Anjir Muara, Kab.Batola

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.

Lampiran 12: Surat Pengantar Validasi Buku Referensi

a. Validator I



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1844/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 02 Desember 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS IKAN DI SUNGAI DESA PATIH MUHUR BARU KECAMATAN ANJIR MUARA"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Anisa
NIM : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab.Barito
Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 02 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP 197808082005011006

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

b. Validator II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1844/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 02 Desember 2024
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Istiqamah, S.Pd., M.Pd.**
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS IKAN DI SUNGAI DESA PATIH MUHUR BARU KECAMATAN ANJIR MUARA"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	: Anisa
NIM	: 190101110315
Program Studi	: Tadris Biologi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	: Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab.Barito Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 02 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.
 NIP 197808082005011006

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 2.

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

c. Validator III



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1844/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 02 Desember 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Najimatul Ilmiyah, S.Pd., M.Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BUKU REFERENSIJENIS-JENIS IKAN DI SUNGAI DESA PATIH MUHUR BARU KECAMATAN ANJIR MUARA"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Anisa
NIM : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Patih Muhur Baru Rt.02 Kec. Anjir Muara Kab.Barito
Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 09 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



[Signature]
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.
NIP 197808082005011006

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

Lampiran 13: Kunci Determinasi dan Tabel Pertelaan Ikan

1. Ikan Sapat (*Trichogaster trichopterus*)



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang.	
	Subclass Teleostei	3
3b.	Kepala simetris.	4
4c.	Badan tidak seperti ular.	5
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal.	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada.	9
9c.	Tidak demikian.	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras.	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambung atau berdekatan.	16
16a.	Hanya satu sirip punggung, sirip perut tidak bersatu.	17
17a.	Satu sirip punggung; dapat mengambil udara di luar air (mempunyai alat labirin).	
	Ordo Labyrinthici	89
89b.	Sirip punggung dan sirip dubur dengan satu atau lebih dari satu jari-jari keras; sirip punggung dengan 5 atau kurang dari 5 jari-jari lemah dan 1 jari-jari keras, atau hanya 1 jari-jari; rongga di atas rongga insang beralat berbentuk labirin.	
	Subordo Anabantoidei	91
91a.	Gepeng, agak panjang, hidung pendek, mulut kecil, lubang insang sempit karena bagian gabungan daun insang lebar; jari-jari keras dari sirip punggung dari sirip dubur berbeda-beda jumlahnya; sirip dubur pajang.	
	Familia Anabantidae	1193
1193b.	Permulaan sirip punggung di belakang dasar sirip dada. Sirip punggung lebih pendek daripada sirip dubur	1197
1197b.	Tiap-tiap sirip perut dengan 1 jari-jari keras yang sangat pendek dan 1 jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang kecil di belakang, sisiknya tidak rata	1201
1201b.	Garis rusuk lengkap, tetapi terputus-putus. Permulaan sirip punggung di belakang, dasar sirip dada. Sirip punggung lebih pendek daripada sirip dubur	1203
1203.	Permulaan sirip punggung di atas bagian yang lemah dari sirip dubur. A. XI-X (XII). 33-38. Bagian kepala di belakang mata 2 kali atau lebih.	
	<i>Trichogaster trichopterus (pall)</i>	
Keterangan: A XI-X (XII) 33-38 : pinna analis, sirip dubur keras 11-12 buah dan lemah 33-38 buah		

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	8 buah	6-8 cm**
	Lunak	8 buah	8-9 cm**
	Jari-jari Sirip Ekor	14 buah	Tidak dijelaskan
	Jari-jari Sirip Dada	10 buah	9-10 cm**

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Jari-jari Sirip Perut	8 buah	6-8 cm**
	Jari-jari Sirip Dubur	10 buah	10-12 cm**
	Tinggi Sirip Punggung	1 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dubur	0,8 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Perut	9 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	0,6 cm	Tidak dijelaskan
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Abu kehitaman	Merah kehitaman***
	Perut	Putih mengkilat	Putih mengkilat seperti perak***
	Badan	Putih perak	Abu-abu keunguan**
BADAN	Panjang Baku	6,5 cm	8 cm*
	Panjang Seluruhnya	8 cm	9-12 cm*
	Tinggi	3 cm	Tidak dijelaskan
EKOR	Tinggi Batang Ekor	0,8 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Batang Ekor	0,9 cm	Tidak dijelaskan
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	0,9 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang antara lebar mata	1 cm	Tidak dijelaskan
	Lebar buka mulut	0,3 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang moncong dengan costa	0,6 cm	Tidak dijelaskan
	Warna mata	Hitam	Hitam dengan warna putih dipinggiran mata**
Ciri-ciri Spesifik	Bentuk tubuh semakin kebelakang semakin tipis, mempunyai 1 bintik hitam di bagian perut dan 1 bintik hitam di bagian batang ekor		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Sapat		
Klasifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Labirinthici Anabatindae Trichogaster <i>Trichogaster trichopterus</i>	

Parameter Pengamatan	Observasi	Pustaka
<p>Hasil Pengamatan:</p>  <p>Sumber: Dok. Pribadi (2023)</p>	<p>Literatur:</p>  <p>Sumber: www.fishbase.org</p>	

Sumber Pusaka:

*Zulhelmi (2015)

**Djuhanda (1981)

***Kottelet (1993)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

2. Ikan Sapat Siam



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang.	
	Subclassic Teleostei	3
3b.	Kepala simetris.	4
4c.	Badan tidak seperti ular.	5
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal.	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada.	9
9c.	Tidak demikian.	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras.	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambung atau berdekatan.	16
16a.	Hanya satu sirip punggung, sirip perut tidak bersatu.	17

17a.	Satu sirip punggung; dapat mengambil udara di luar air (mempunyai alat labirin).	
	Ordo Labyrinthici	89
89b.	Sirip punggung dan sirip dubur dengan satu atau lebih dari satu jari-jari keras; sirip punggung dengan 5 atau kurang dari 5 jari-jari lemah dan 1 jari-jari keras, atau hanya 1 jari-jari; rongga di atas rongga insang berlatat berbentuk labirin.	
	Subordo Anabantoidei	91
91a.	Gepeng, agak panjang, hidung pendek, mulut kecil, lubang insang sempit karena bagian gabungan daun insang lebar; jari-jari keras dari sirip punggung dari sirip dubur berbeda-beda jumlahnya; sirip dubur panjang.	
	Familia Anabantidae	1193
1193b.	Permulaan sirip punggung di belakang dasar sirip dada. Sirip punggung lebih pendek daripada sirip dubur.	1197
1197b.	Tiap-tiap sirip perut dengan 1 jari-jari keras yang sangat pendek dan 1 jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang kecil di belakang, sisiknya tidak rata.	1201
1201b.	Garis rusuk lengkap, tetapi terputus-putus. Permulaan sirip punggung di belakang, dasar sirip dada. Sirip punggung lebih pendek daripada sirip dubur.	1203
1203b.	Permulaan sirip punggung di atas bagian berjari-jari keras dari sirip dubur.	1204
	Trichogaster pectoralis Regan	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	5 buah	Tidak dijelaskan
	Lunak	9 buah	9-10*
	Jari-jari Sirip Ekor	16 buah	10-19 buah*
	Jari-jari Sirip Dada	10 buah	9-16 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	11 buah	Tidak dijelaskan
	Jari-jari Sirip Dubur	25 buah	30-40 buah*
	Tinggi Sirip Punggung	1 cm	0,6-1 cm*
	Tinggi Sirip Dubur	1 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Perut	14 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	1,5 cm	0,6-1,9 cm*
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Hitam	Tidak dijelaskan
	Perut	Putih kehijauan	Tidak dijelaskan
	Badan	Putih kehijauan	Tidak dijelaskan
BADAN	Panjang Baku	13 cm	9-14 cm*
	Panjang Seluruhnya	15,5 cm	20-25 cm**
	Tinggi	5 cm	Tidak dijelaskan
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,2 cm	1,1-3,6 cm*
	Panjang Batang Ekor	1,7 cm	Tidak dijelaskan
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	1,7 cm	1,6 cm*

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Panjang antara lebar mata	1,3 cm	Tidak dijelaskan
	Lebar buka mulut	0,8 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang moncong dengan costa	1 cm	Tidak dijelaskan
	Warna mata	Hitam	Tidak dijelaskan
Ciri-ciri Spesifik	Tubuh berbentuk pipih kesamping dan mempunyai gurat sisi yang sangat jelas		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Sapat siam		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Labirinthici Anabatindae Trichogaster <i>Trichogaster pectoralis</i> Regan	
Hasil Pengamatan:			Literatur: 
	Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org

Sumber Pustaka:

*Muslimatun (2013)

**Rahman (2019)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089



3. Ikan Nila

a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambung atau berdekatan	16
16a.	Hanya satu sirip punggung, sirip perut tidak bersatu	17
17c.	Jari-jari dibelakang sirip punggung dan sirip dubur merupakan sirip yang terpisah-pisah.	
	Ordo Perciformes	101
101b.	Garis rusuk tidak (sangat jarang sekali) terputus, hanya 1, mulur umumnya dapat disembulkan kemuka, sirip perut dada 1 jari-jari keras dan 5 jari yang lemah, badan memanjang, tulang-tulang depan insang tidak berduri.	
	Family Cichilidae	104
104	Badan lonjong mengepang tegak bersisik sisir (ctenoid). Duri sirip punggung banyak. Duri sirip punggung 3 atau lebih. Gurat sisi terputus.	
	Ordo Oreochromis	105
105	Memiliki sistem reproduksi mengeram dalam mulut dan mengasuh sendiri anak-anaknya.	
	Oreochromis niloticus	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	17 buah	17 buah*
	Lunak	11 buah	13 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	15 buah	20 buah*
	Jari-jari Sirip Dada	12 buah	6 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	12 buah	6 buah*
	Jari-jari Sirip Dubur	11 buah	3 buah keras, 9-11 buah lemah*
	Tinggi Sirip Punggung	2 cm	1,7 cm***
	Tinggi Sirip Dubur	1 cm	0,8 cm***
	Tinggi Sirip Perut	1,8 cm	1,7 cm***
	Tinggi Sirip Dada	1 cm	1 cm***
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Hitam abu-abu	Hitam keabuan**
	Perut	Putih	Putih **
	Badan	Perak mengkilat	Perak**
BADAN	Panjang Baku	14,5 cm	13,1 cm***

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Panjang Seluruhnya	17,6 cm	17 cm***
	Tinggi	6 cm	2,9 cm***
Ekor			
	Tinggi Batang Ekor	2 cm	1,6 cm***
	Panjang Batang Ekor	2,2 cm	Tidak dijelaskan
Kepala			
	Panjang antara mata dan tutup insang	2 cm	1,1 cm***
	Panjang antara lebar mata	2 cm	0,5 cm***
	Lebar buka mulut	1,7 cm	1,4 cm***
	Panjang moncong dengan costa	0,8 cm	0,4 cm***
	Warna mata	Hitam	Hitam bagian tengah, tepinya putih*
Ciri-ciri Spesifik	Tubuhnya ber garis-garis vertikal dan memiliki mata yang menonjol		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Nila		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Perciformes Cichlidae Oreochromis <i>Oreochromis niloticus</i>	
Hasil Pengamatan:	Literatur:		
			
Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org	

Sumber Pustaka:

*Lukman, dkk (2014)

**Kottleat (1993)

***Destiara (2018)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

4. Ikan Tengadak



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10b.	Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku atau berbelah dengan sebanyak-banyaknya 2 atau 4 jari keras, bersirip perut	11
11b.	Sirip perut jauh kebelakang, dimuka dubur	14
14a.	Bersisik atau tidak, bersungut disekeliling mulut, atau tidak bersungut, satu jari-jari yang mengeras pada sirip punggung.	66
	Ordo Ostariophysi	
66a.	Bersisik; tidak bersisik hanya sebagai kecuai; mulut dapat disembulkan; tidak bergigi; sungut ada atau tidak; tidak bersirip tambahan yang berupa kulit.	
	Subordo Cyprinoidea	67
67b.	Dasar sirip dada dan sirip perut tidak mendatar atau tegak; hanya satu duri; jari-jarinya yang sebelah tidak ke luar tidak bercabang	68
68.	Duri tunggal atau berbelah mungkin ada di muka atau bawah mata; pinggir rongga mata bebas atau tertutup oleh kulit; mulut agak ke bawah; tidak pernah lebih dari 4 helai sungut.	
	Familia Cyprinidae	740
740b.	Perut tidak pipih bersiku, tetapi membundar atau datar	
741b.	Sambungan tulang rahang bawah tidak berbonggol. Sirip punggung biasanya berjari-jari keras bertulang dan terletak di muka atau bertepatan dengan sirip perut; jika di belakang, maka sirip punggung berjari-jari keras yang bertulang, garis rusuk, dengan satu kecuai, melalui pertengahan ekor.	
	Subfamilia Cyprininae	777
777b.	Garis rusuk terbentang pada pertengahan ekor	778
778b.	Permulaan sirip punggung di muka, di atas atau sedikit di belakang permulaan sirip perut	779
779a.	Berlipatan hidung yang mendatar dan pada dasarnya membungkus tulang rahang atas dan menutupi dasar bibir atas; mulut di muka atau sedikit ke bawah	780
780b.	Jari keras sirip dubur tidak bergigi sebelah ke belakang	782

782b.	Mata tidak berkelopak seperti agar-agar yang lebar dan seperti cincin	784
784c.	Tidak berjari-jari keras yang rebah pada sirip punggung; sirip dubur dengan 5 jari-jari lemah bercabang, sebagai kecuali 7	785
785b.	Sirip punggung dengan 8-18jari-jari lemah bercabang	786
786b.	Sisik garis kurang dari 56	788
788b	Sirip punggung dengan 7-9 jari-jari lemah bercabang	789
789b.	Bibir berpinggir licin, sebagai kecuali bibir atas bertekuk-tekuk	790
790b.	Mulut di ujung atau agak di bawah dan tidak melewati pinggiran muka dari mata, 2 atau 4 sungut atau tidak bersungut	791
791b.	Cekungan di belakang bibir terputus di tengah, tetapi menerus mengelilingi sudut mulut	793
793b.	Bibir bawah tidak terpisah dari rahang bawah yang tidak berkulit tebal, atau terpisah dari rahang bawah oleh turisan pada permukaan saja; hidung tidak berbintil-bintil keras	
	Genus Puntius	844
844b	Garis rusuk lengkap	846
846b.	Jari-jari tak bercabang yang terakhir dari sirip punggung bertulang.	857
847b.	Jari-jari bertulang dari sirip punggung sebelah ke belakang bergigi-gigi.	
		848
848a.	4 sungut ; jari-jari keras sirip dubur agak lemah.	849
849a.	Antara garis rusuk dan sirip punggung 8-9 sisik ; sisik garis rusuk 35-36.	850
850d.	Antara pangkal sirip punggung dan pangkal kepala 13 sisik.	
	<i>Puntius schwanefeldi</i> (Blkr).	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	3 buah	3 buah*
	Lunak	7 buah	8-9 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	21 buah	Tidak dijelaskan
	Jari-jari Sirip Dada	12 buah	14-16 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	10 buah	10 buah*
	Jari-jari Sirip Dubur	7 buah	8 buah*
	Tinggi Sirip Punggung	3,5 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dubur	2,2 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Perut	3,7 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	2,5 cm	Tidak dijelaskan
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Putih perak	Tidak dijelaskan
	Perut	Putih perak	Tidak dijelaskan
	Badan	Putih perak	Tidak dijelaskan
BADAN	Panjang Baku	15 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Seluruhnya	19,3 cm	14-26 cm**
	Tinggi	6 cm	Tidak dijelaskan
EKOR	Tinggi Batang Ekor	2,9 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Batang Ekor	3,5 cm	Tidak dijelaskan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	1,5 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang antara lebar mata	1,3 cm	Tidak dijelaskan
	Lebar buka mulut	1 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang moncong dengan costa	1,7 cm	Tidak dijelaskan
	Warna mata	Hitam	Hitam***
Ciri-ciri Spesifik	Mempunyai sisik berwarna putih perak serta semua sirip berwarna oranye		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Tengadak		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Osytariophysi Cyprinidae Puntius <i>Puntius schwanefeldi</i> (Blkr).	
Hasil Pengamatan:			Literatur: 
	Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org

Sumber Pustaka:

*Puspita (2010)

**Putri (2014)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089



5. Ikan Kipar

a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, di atas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambung atau berdekatan	16
16a.	Hanya satu sirip punggung, sirip perut tidak bersatu	17
17c.	Jari-jari dibelakang sirip punggung dan sirip dubur merupakan sirip yang terpisah-pisah.	
	Ordo Percomorphi	92
92a.	Garis rusuk lengkap	93
93b.	Tidak bersisik sisir (ctenoid)	100
100b.	Bersisik lingkaran (cycloid)	102
102b.	Sirip perut di bawah sirip dada, garis rusuk tidak berputus, atau terputus, di bagian belakang	103
103b.	Insang 4; badan memanjang atau panjang; gepeng, tulang tambahan tutup insang 5-8	104
104b.	Sirip punggung berjari-jari keras yang kuat dan kaku, atau berjari-jari yang mengeras dan liat	107
107b.	Satu sirip punggung, yang mungkin berlekuk antara bagian yang berjari-jari keras dan bagian yang berjari-jari lemah, tetapi kedua bagian ini pada dasarnya masih bersambung	113
113b.	Tidak ada jari-jari keras terpisah dari sisanya sirip dubur.	114
114b.	Jari-jari keras pada sirip dubur 3-7; sebagai kecuali tidak ada jari-jari keras sama sekali pada sirip dubur	127
127b.	Tidak bertonjolan yang bersisik di belakang pangkal sirip perut. Biasanya langit-langit bergerigi	129
129b.	Moncong tidak berbentuk buluh-buluh: jika gigi berpuncak tiga, tidak ada duri pada sudut tutup insang depan dan badan tidak sangat gepeng dan sirip tidak sangat maju ke muka	130
130b.	Sirip punggung dengan 6-11 jari-jari keras	132
132b.	Gigi tidak lebih pendek	133
133b.	Tulang rahang atas tidak bersisik	135
135b.	Sirip Punggung berjari-jari keras 11: A. III. 13-14	1923
129b.	Sirip dubur dengan 4 jari-jari keras, bagian berjari-jari keras dari sirip punggung nyata terbatas dari bagian yang berjari-jari lemah; Jari-jari keras pertama dari sirip punggung miring ke muka. Mulut kecil dan tak dapat disembulkan. Sisik sangat kecil.	
	Subfamili Scatophaginae	1927
1927.	Bersisik sangat kecil, juga pada kepala, bagian berjari-jari lemah dari sirip punggung dan pada sirip dubur. Garis rusuk lengkap dan membusur mengikuti penampang punggung. Tulang mata bajak dan langit-langit tidak bergigi.	
	Genus Scatophagus	1928
1928.	Sisi badan berbintik-bintik.	
	<i>Scatophagus argus</i>	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	11 buah	10 buah*
	Lunak	11 buah	11 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	13 buah	2 buah**
	Jari-jari Sirip Dada	12 buah	14 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	6 buah	6 buah*
	Jari-jari Sirip Dubur	4 buah keras, 12 buah lemah	4 buah keras, 12 buah lemah*
	Tinggi Sirip Punggung	2,7 cm	2 cm **
	Tinggi Sirip Dubur	1,2 cm	1 cm **
	Tinggi Sirip Perut	2,7 cm	3 cm **
	Tinggi Sirip Dada	1,8 cm	1,5 cm **
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Hijau bercak hitam	Keperakan dengan bintik-bintik cokelat gelap**
	Perut	Putih mengkilat	Keperakan*
	Badan	Abu-abu hijau bercak hitam	Keperakan *
BADAN	Panjang Baku	12,5 cm	5,5cm***
	Panjang Seluruhnya	15,3 cm	13 cm*
	Tinggi	8 cm	6 cm***
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,7 cm	1,5**
	Panjang Batang Ekor	1,5 cm	1,5**
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	2 cm	1-3 cm***
	Panjang antara lebar mata	1,2 cm	0,5-1,5 cm***
	Lebar buka mulut	0,5 cm	0,3 cm***
	Panjang moncong dengan costa	0,6 cm	0,2-0,8 cm***
	Warna mata	Hitam	Hitam****
Ciri-ciri Spesifik	Bentuk badan persegi empat dan pipih, memiliki bercak hitam pada tubuh		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Kipar		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus	Animalia Chordata Pisces Perciformes Scatophagidae Scatophagus	

Parameter Pengamatan	Observasi	Pustaka
Spesies	<i>Sctophagus argus</i>	
Hasil Pengamatan:	Literatur:	
		
Sumber: Dok. Pribadi (2023)	Sumber: www.fishbase.org	

Sumber Pustaka:

- *Wahyu, dkk (2021)
- **Kharin & Milovamkin (2008)
- ***Ruaeny (2012)
- ****Saenin (1968)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

6. Ikan Papuyu



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian...	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras	12

12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambung atau berdekatan...	16
16a.	Hanya satu sirip punggung, sirip perut tidak bersatu...	17
17a.	Satu sirip punggung; dapat mengambil udara di luar air (mempunyai alat labirin).	
	Ordo Labyrinthi	89
89b.	Sirip punggung dan sirip dubur dengan satu atau lebih dari satu jari-jari keras; sirip punggung dengan 5 atau kurang dari 5 jari-jari lemah dan 1 jari-jari keras, atau hanya 1 jari-jari; rongga di atas rongga insang berlatar bentuk labirin.	
	Subordo Anabantoidei	91
91a.	Gepeng, agak panjang, hidung pendek, mulut kecil, lubang insang sempit karena bagian gabungan daun insang lebar; jari-jari keras dari sirip punggung dari sirip dubur berbeda-beda jumlahnya; sirip dubur panjang.	
	Familia Anabantidae	1193
1193a.	Permulaan sirip punggung di atas dasar sirip dada, sirip punggung lebih panjang dari pada sirip dubur	1194
1194a.	Bergerigi meruncing pada tulang mata bajak, langit-langit dan rahang.	
	Genus Anabas	1205
1205.	D. XVI-XIX.7-10; A. IX-XI. 8-11; P. 14-16; V.I 5. sisik garis rusuk 26-31.	
	Anabas testudineus	
Keterangan:		
D. XVI-XIX 7-10	: Sirip punggung berdampiran, keras 16-19 buah dan lemah 7-10 buah	
A IX-XI 8-11	: Pinna anais, sirip dubur berdampiran, keras 9-11 buah dan lemah 8- 11 buah	
P 14-16	: Pinna pectoralis, sirip dada 14-16 buah	
V I 5	: Pinna ventralis, sirip perut keras 1 buah dan lemah 5 buah	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	18 buah	17-19 buah*
	Lunak	8 buah	7-9 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	13 buah	16-20 buah*
	Jari-jari Sirip Dada	15 buah	13-15 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	6 buah	6 buah*
	Jari-jari Sirip Dubur	9 buah	9-10 buah*
	Tinggi Sirip Punggung	1 cm	0,5 cm***
	Tinggi Sirip Dubur	0,8 cm	0,7 cm***
	Tinggi Sirip Perut	0,6 cm	0,8 cm***
	Tinggi Sirip Dada	1 cm	1,3 cm***
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Hitam	Hitam **
	Perut	Putih kehijauan	Kemerahan **
	Badan	Hijau kehitaman	Putih kehijauan**
BADAN	Panjang Baku	10,5 cm	4,2 cm***
	Panjang Seluruhnya	13 cm	5,3 cm***
	Tinggi	4 cm	2,1 cm***

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,5 cm	1,8 cm***
	Panjang Batang Ekor	1,3 cm	0,8 cm***
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	2,2 cm	2,6 cm***
	Panjang antara lebar mata	1 cm	0,7 cm***
	Lebar buka mulut	0,7 cm	1,7 cm***
	Panjang moncong dengan costa	0,7 cm	0,6 cm***
	Warna mata	Hitam	Hitam****
Ciri-ciri Spesifik	Tubuh berbentuk panjang dan semakin kebelakang semakin tipis serta siripnya berduri		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Papuyu		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Labirinthici Anabantidae Anabas <i>Anabas tesrudineus</i>	
Hasil Pengamatan:			Literatur: 
	Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org

Sumber Pustaka:

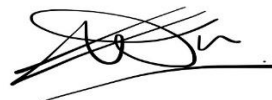
*Situmorang (2014)

**Saain (1968)

***Destiara (2018)

****Djuhanda (1981)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

7. Ikan Tawes



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10b.	Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku atau berbelah dengan sebanyak-banyaknya 2 atau 4 jari keras, bersirip perut	11
11b.	Sirip perut jauh kebelakang, dimuka dubur	14
14a.	Bersisik atau tidak, bersungut disekeliling mulut, atau tidakbersungut, satu jari-jari yang mengeras pada sirip punggung.	66
	Ordo Ostariophysi	
66a.	Bersisik; tidak bersisik hanya sebagai kecuali; mulut dapat disembulkan; tidak bergigi; sungut ada atau tidak; tidak bersiriptambahan yang berupa kulit.	
	Subordo Cyprinoidea	67
67b.	Dasar sirip dada dan sirip perut tidak mendatar atau tegak; hanya satu duri; jari-jarinya yang sebelah ke luar tidak bercabang	
68a.	Duri tunggal atau berbelah mungkin ada di muka atau bawah mata; pinggir rongga mata bebas atau tertutup oleh kulit; mulut agak ke bawah; tidak pernah lebih dari 4 helai sungut	
	Familia Cyprinidae	740
740b.	Perut tidak pipih bersiku, tetapi membundar atau datar	
741b.	Sambungan tulang rahang bawah tidak berbonggol. Sirip punggung biasanya berjari-jari keras bertulang dan terletak di muka atau bertepatan dengan sirip perut; jika di belakang, maka sirip punggung berjari-jari keras yang bertulang, garis rusuk, dengan satu kecuali, melalui pertengahan ekor.	
	Subfamilia Cyptinae	777
777b.	Garis rusuk terbentang pada pertengahan ekor	778
778b.	Permulaan sirip punggung di muka, di atas atau sedikit di belakang permulaan sirip perut	779
779a.	Berlipatan hidung yang mendatar dan pada dasarnya membungkus tulang rahang atas dan menutupi dasar bibir atas; mulut di muka atau sedikit ke bawah	780
780b.	Jari keras sirip dubur tidak bergigi sebelah ke belakang	782
782b.	Mata tidak berkelopak seperti agar-agar yang lebar dan seperti cincin	784
784c.	Tidak berjari-jari keras yang rebah pada sirip punggung; sirip dubur dengan 5 jari-jari lemah bercabang, sebagai kecuali 7	785
785b.	Sirip punggung dengan 8-18jari-jari lemah bercabang	786
786b.	Sisik garis kurang dari 56	788
788b.	Sirip punggung dengan 7-9 jari-jari lemah bercabang	789

789b.	Bibir berpinggir licin, sebagai kecuali bibir atas bertekuk-tekuk	790
790b.	Mulut di ujung atau agak di bawah dan tidak melewati pinggiran muka dari mata, 2 atau 4 sungut atau tidak bersungut	791
791b.	Cekungan di belakang bibir terputus di tengah, tetapi menerus mengelilingi sudut mulut	793
793b.	Bibir bawah tidak terpisah dari rahang bawah yang tidak berkulit tebal, atau terpisah dari rahang bawah oleh turisan pada permukaan saja; hidung tidak berbintil-bintil keras	
Genus Puntius		844
844b	Garis rusuk lengkap	846
846b.	Jari-jari tak bercabang yang terakhir dari sirip punggung bertulang.	857
847b.	Jari-jari bertulang dari sirip punggung sebelah ke belakang bergigi-gigi.	848
848a.	4 sungut ; jari-jari keras sirip dubur agak lemah.	849
849b.	Antara garis rusuk dan sirip punggung 7 sisik atau kurang; sisik garis rusuk sebagai kecuali 34, biasanya kurang	850
851b.	Sekeliling batang ekor 14-18 sisik	851
857b.	Panjang lebih dari 2 X tinggi	858
858b.	Sisik garis rusuk 27-34	859
859b.	Tidak berbercak-bercak hitam	860
860b.	Jari-jari lemah sirip dubur 3.6	865
865a.	Sungut sangat kecil; di bawah garis rusuk 5 1/2 sisik; antara garis rusuk dan permulaan sirip punggung 3-3 1/2 sisik.	
Puntius javanicus (Blkr)		

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	3 buah	2-4 buah****
	Lunak	6 buah	6-8 buah ****
	Jari-jari Sirip Ekor	13 buah	12-15 buah****
	Jari-jari Sirip Dada	10 buah	6-8 buah****
	Jari-jari Sirip Perut	6 buah	6-8 buah****
	Jari-jari Sirip Dubur	5 buah	3-6 buah*
	Tinggi Sirip Punggung	2 cm	2,9 cm**
	Tinggi Sirip Dubur	1,5 cm	1,9 cm**
	Tinggi Sirip Perut	1,5 cm	1,9 cm**
	Tinggi Sirip Dada	1,7 cm	2 cm**
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Perak	Tidak dijelaskan
	Perut	Putih	Tidak dijelaskan
	Badan	Putih perak	Putih perak****
BADAN	Panjang Baku	9 cm	14 cm**
	Panjang Seluruhnya	12 cm	17 cm**
	Tinggi	3,5 cm	6 cm**
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,3 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Batang Ekor	1,6 cm	2 cm**
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	1 cm	Tidak dijelaskan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Panjang antara lebar mata	0,8 cm	1,7 cm**
	Lebar buka mulut	0,7 cm	
	Panjang moncong dengan costa	0,8 cm	0,9 cm**
	Warna mata	Hitam	Hitam*
Ciri-ciri Spesifik	Pada bagian punggung memiliki bentuk badan segitiga, memiliki sisik putih serta mengkilat		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Tawes		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Osytariophysy Cyprinidae Puntius <i>Puntius javanicus</i> (Blkr).	
Hasil Pengamatan:			Literatur: 
	Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org

Sumber Pustaka:

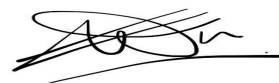
*Saain (1968)

**Ayyubi, dkk (2018)

***susanton (2000)

****Dina (2014)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

8. Ikan Kawan



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10b.	Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku atau berbelah dengan sebanyak-banyaknya 2 atau 4 jari keras, bersirip perut	11
11b.	Sirip perut jauh kebelakang, dimuka dubur	14
14a.	Bersisik atau tidak, bersungut disekeliling mulut, atau tidakbersungut, satu jari-jari yang mengeras pada sirip punggung.	66
	Ordo Ostariophysi	
66a.	Bersisik; tidak bersisik hanya sebagai kecuai; mulut dapat disembulkan; tidak bergigi; sungut ada atau tidak; tidak bersiriptambahan yang berupa kulit.	
	Subordo Cyprinoidea	67
67b.	Dasar sirip dada dan sirip perut tidak mendatar atau tegak; hanya satu duri; jari-jarinya yang sebelah tidak ke luar tidak bercabang	68
68.	Duri tunggal atau berbelah mungkin ada di muka atau bawah mata; pinggir rongga mata bebas atau tertutup oleh kulit; mulut agak ke bawah; tidak pernah lebih dari 4 helai sungut.	
	Familia Cyprinidae	740
740b.	Perut tidak pipih bersiku, tetapi membundar atau datar	
741b.	Sambungan tulang rahang bawah tidak berbonggol. Sirip punggung biasanya berjari-jari keras bertulang dan terletak di muka atau bertepatan dengan sirip perut; jika di belakang, maka sirip punggung berjari-jari keras yang bertulang, garis rusuk, dengan satu kecuai, melalui pertengahan ekor.	
	Subfamilia Cyprininae	777
777b.	Garis rusuk terbentang pada pertengahan ekor	778
778b.	Permulaan sirip punggung di muka, di atas atau sedikit di belakang permulaan sirip perut	779
779a.	Berlipatan hidung yang mendatar dan pada dasarnya membungkus tulang rahang atas dan menutupi dasar bibir atas; mulut di muka atau sedikit ke bawah	780
780b.	Jari keras sirip dubur tidak bergigi sebelah ke belakang	782
782b.	Mata tidak berkelopak seperti agar-agar yang lebar dan seperti cincin	784
784c.	Tidak berjari-jari keras yang rebah pada sirip punggung; sirip dubur dengan 5 jari-jari lemah bercabang, sebagai kecuai 7	785
785b.	Sirip punggung dengan 8-18jari-jari lemah bercabang	786
786b.	Sisik garis kurang dari 56	788
788b.	Sirip punggung dengan 7-9 jari-jari lemah bercabang	789
789b.	Bibir berpinggir licin, sebagai kecuai bibir atas bertekuk-tekuk	790
790b.	Mulut di ujung atau agak di bawah dan tidak melewati pinggiran muka dari mata, 2 atau 4 sungut atau tidak bersungut	791
791b.	Cekungan di belakang bibir terputus di tengah, tetapi menerus mengelilingi sudut mulut	793

793b.	Bibir bawah tidak terpisah dari rahang bawah yang tidak berkulit tebal, atau terpisah dari rahang bawah oleh turisan pada permukaan saja; hidung tidak berbintil-bintil keras	
Genus <i>Puntius</i>		844
844b	Garis rusuk lengkap	846
846b.	Jari-jari tak bercabang yang terakhir dari sirip punggung bertulang.	857
847b.	Jari-jari bertulang dari sirip punggung sebelah ke belakang bergigi-gigi.	848
848a.	4 sungut ; jari-jari keras sirip dubur agak lemah.	849
849b.	Antara garis rusuk dan sirip punggung 7 sisik atau kurang; sisik garis rusuk sebagai kecuali 34, biasanya kurang	851
851a.	Sekeliling batang ekor 12 sisik	852
852c.	Tidak berbelakang melintang, mungkin dengan satu belang membujur, atau beberapa bercak	856
856a.	Tinggi batang ekor 2/3 panjangnya dan 2/5 panjang kepala, kepala 5X lebar mata.	
<i>Puntius tawarensis</i>		

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	2 buah	1 buah**
	Lunak	12 buah	6-9 buah**
	Jari-jari Sirip Ekor	13 buah	9-14 buah**
	Jari-jari Sirip Dada	8 buah	8-13 buah**
	Jari-jari Sirip Perut	9 buah	6-8 buah**
	Jari-jari Sirip Dubur	6 buah	4-7 buah**
	Tinggi Sirip Punggung	1,5 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dubur	1 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Perut	1 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	1,2 cm	Tidak dijelaskan
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Kuning keputihan	Putih kekuningan*
	Perut	Putih	Perak*
	Badan	Putih kekuningan	Tidak dijelaskan
BADAN	Panjang Baku	8,5 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Seluruhnya	10,5 cm	13,7 cm*
	Tinggi	3 cm	Tidak dijelaskan
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Batang Ekor	1,2 cm	1,3 cm*
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	1 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang antara lebar mata	0,5 cm	Tidak dijelaskan
	Lebar buka mulut	0,5 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang moncong dengan costa	0,9 cm	Tidak dijelaskan
	Warna mata	Hitam	Tidak dijelaskan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
Ciri-ciri Spesifik	Badan pada bagian punggung sedikit segitiga dan semua sirip berwarna kekuningan		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Ikan kawan		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Osyariophysi Cyprinidae Puntius <i>Puntius tawarensis</i>	
Hasil Pengamatan:		Literatur:	
			
Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org	

Sumber Pustaka:

*Hafsah (2020)

**Rananda (2020)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089



9. Ikan Saluang

a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10b.	Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku atau berbelah dengan sebanyak-banyaknya 2 atau 4 jari keras, bersirip perut	11
11b.	Sirip perut jauh kebelakang, dimuka dubur	14
14a.	Bersisik atau tidak, bersungut disekeliling mulut, atau tidakbersungut, satu jari-jari yang mengeras pada sirip punggung.	
	Ordo Osytariophysi	66
66a.	Bersisik; tidak bersisik hanya sebagai kecuai; mulut dapat disembulkan; tidak bergigi; sungut ada atau tidak; tidak bersiriptambahan yang berupa kulit.	
	Subordo Cyprinoidea	67
67b.	Dasar sirip dada dan sirip perut tidak mendatar atau tegak; hanya satu duri; jari-jarinya yang sebelah tidak ke luar tidak bercabang	68
68.	Duri tunggal atau berbelah mungkin ada di muka atau bawah mata; pinggir rongga mata bebas atau tertutup oleh kulit; mulut agak ke bawah; tidak pernah lebih dari 4 helai sungut.	
	Familia Cyprinidae	741
741.	Sambungan tulang rahang bawah (di dagu) berbonggol yang rasuk dengan cekungan pada sambungan tulang rahang atas. Sirip punggung tidak berjari-jari keras yang bertulang dan terletak di belakang sirip perut; garis rusuk dengan bersiku membengkokkebawah dan jika lengkap melalui bagian ekor sebelah kebawah.	
	Subfamilia Rasborinae	756
756	Tidak bersungut; sirip dubur dengan 5 jari-jari yang bercabang. Mulutagak kecil dengan bonggol sambungan tulang rahang bawah.	
	Genus Rasbora	758
758a.	Garis rusuk lengkap	759
759a.	Diantara garis rusuk 9 baris sisik, dihitung pada pertengahan batang ekor melewati bagian atasnya	760
760a.	Sirip dada lebih pendek daripada kepala.	
	Rasbora aurotaenia	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	3 buah	3 buah*
	Lunak	7 buah	8 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	21 buah	20 buah***
	Jari-jari Sirip Dada	10 buah	10 buah***
	Jari-jari Sirip Perut	18 buah	18 buah***
	Jari-jari Sirip Dubur	6 buah	7 buah***
	Tinggi Sirip Punggung	1,5 cm	9 cm***

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Tinggi Sirip Dubur	0,7 cm	0,7 cm***
	Tinggi Sirip Perut	0,9 cm	0,5 cm**
	Tinggi Sirip Dada	1,6 cm	1,5 cm***
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Putih	Putih *
	Perut	Putih mengkilat	Putih mengkilat*
	Badan	Putih mengkilat	Putih mengkilat***
BADAN	Panjang Baku	10 cm	3-4 cm**
	Panjang Seluruhnya	12,5 cm	5-7cm**
	Tinggi	2 cm	3,5 cm***
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,8 cm	1 cm***
	Panjang Batang Ekor	1 cm	1,5 cm***
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	0,8 cm	1,4 cm***
	Panjang antara lebar mata	0,8 cm	1 cm***
	Lebar buka mulut	1 cm	0,4 cm***
	Panjang moncong dengan costa	2,7 cm	3 cm***
	Warna mata	Hitam	Hitam*
Ciri-ciri Spesifik	Tubuh memanjang dan pipih, di ujung sirip ekor berbelang hitam		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Saluang		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Ostariophysi Cyprinidae Rasbora <i>Rasbora aurotaenia</i>	
Hasil Pengamatan:			Literatur:
Sumber: Dok. Pribadi (2023)			Sumber: Destiara, 2018

Sumber Pustaka:

*Saainin (1968)

**Nurudin (2013)

***Destiara (2018)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

10. Ikan Haruan



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambungan atau berdekatan	16
17a.	Satu sirip punggung; dapt mengambil udara di luar air (mempunyai alat labirin).	
	Ordo Labyrinthici	89
89a.	Sirip punggung dan sirip dubur hanya berjadi-jari lemah; sirip perut jika ada dengan 6 jari-jari; rongga di atas rongga inang tidak beralat labirin.	
	Subordo Ophiocephaloidei	90
90a.	Panjang, kurang lebih silindris, sebelah kemuka agak gepeng, sirip punggung dan sirip dubur panjang, bersirip dada letak sirip perut tidak jauh dari letak sirip dada; mulut lebar dan agak dapat dipanjangkan.	
	Familia Ophiocephalidae	1222
1222.	Kepala bersisik; permulaan sirip punggung di atas atau sedikit di belakang sirip dada. Sirip punggung panjang dan dasarnya hampir mencapai pangkal sirip ekor. Kepala berbentuk kepala ular.	
	Genus Ophiocephalus	1223
1223a.	Pada tulang mata bajak dan langit-langit lebih dari 2 baris gigi kecil-kecil dan tidak bertaring	1224

1224b.	Diantara jari-jari sirip punggung sebelah ke muka dan garis rusuk 4-5 baris sisik. D. 37-43. A. 21-27	1226
1226.	Sisik garis rusuk 52-57. Sirip dada lebih pendek daripada bagian kepala dibelakang mata.	
<i>Ophiocephalus striatus</i>		

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	-	-
	Lunak	41 buah	38-43 buah***
	Jari-jari Sirip Ekor	12 buah	10-12 buah***
	Jari-jari Sirip Dada	15 buah	15-17 buah***
	Jari-jari Sirip Perut	6 buah	6 buah***
	Jari-jari Sirip Dubur	24 buah	28 buah****
	Tinggi Sirip Punggung	1,1 cm	1,2 buah****
	Tinggi Sirip Dubur	0,8 cm	0,9****
	Tinggi Sirip Perut	1,4 cm	2-3 cm**
	Tinggi Sirip Dada	2,2 cm	2,3 cm****
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Cokelat kehitaman	Cokelat kehitaman****
	Perut	Putih	Putih kecokelatan***
	Badan	Hitam kecokelatan	Hijau kehitaman***
BADAN	Panjang Baku	18 cm	8-17cm*
	Panjang Seluruhnya	22 cm	16-25cm*
	Tinggi	3 cm	4 cm****
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1,5 cm	0,7 cm****
	Panjang Batang Ekor	2 cm	4-5 cm*
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	3,5 cm	3,2 cm****
	Panjang antara lebar mata	0,8 cm	0,7 cm****
	Lebar buka mulut	1,7 cm	2,3 cm****
	Panjang moncong dengan costa	1 cm	1,2 cm****
	Warna mata	Hitam	Hitam***
Ciri-ciri Spesifik	Tubuhnya memanjang, pada bagian kepala berbentuk pipih serta lebar dan bersisik		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Haruan		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum	Animalia Chordata	

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Class Ordo Family Genus Spesies	Pisces Labirinthici Ophiocephalidae Ophiocephalus <i>Ophiocephalus striatus</i>	
Hasil Pengamatan:		Literatur:	
 <p>Sumber: Dok. Pribadi (2023)</p>		 <p>Sumber: www.fishbase.org</p>	

Sumber Pustaka:

- *Zulhelmi (2015)
- **Nurudin (2013)
- ***Djuhanda (1981)
- ****Destiara (2018)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

11. Ikan Lais



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis TELEOSTEI	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak- kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, di atas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10

10b.	Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku atau berbelah dengan sebanyak-banyaknya 2 atau 4 jari keras, bersirip perut	11
11b.	Sirip perut jauh kebelakang, dimuka dubur	14
14a.	Bersisik atau tidak, bersungut disekeliling mulut, atau tidak bersungut, satu jari-jari yang mengeras pada sirip punggung	
	Ordo OSYTARIOPHYSI	66
66b.	Tidak bersisik atau berpelat tulang; mulut tak dapat disembulkan; biasanya tulang rahang atas bergerigi; 1-4 pasang sungut; biasanya bersirip tambahan yang berupa kulit	
	Subordo Siluroideae	69
69b.	Sirip punggung berjari-jari keras yang tajam	70
70b.	Sirip punggung sangat pendek, rudimenter atau tiada; sungut dua pasang	
	Famili Siluridae	893
893b.	Bersirip perut	894
894b.	Sirip punggung rudimenter atau tidak ada	899
899d.	Gigi pada tulang mata bajak (dengan satu kecualian) satu tumpuk	
	Genus <i>Cryptopterus</i>	909
909b.	Gigi pada tulang mata bajak 1 tumpuk	910
910b.	Sirip punggung rudimeter	915
915a.	Tumpuk gigi pada tulang mata bajak bersudut-sudut; sirip dada jauh lebih pendek daripada kepala	
	<i>Cryptopterus apogon</i> (Blkr)	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	-	-
	Lunak	7 buah	7 buah**
	Jari-jari Sirip Ekor	13 buah	11 buah
	Jari-jari Sirip Dada	10 buah	9-10 buah**
	Jari-jari Sirip Perut	7 buah	6 buah**
	Jari-jari Sirip Dubur	29 buah	28-40 buah**
	Tinggi Sirip Punggung	-	-
	Tinggi Sirip Dubur	0,5 cm	2 cm***
	Tinggi Sirip Perut	1 cm	0,6 cm***
	Tinggi Sirip Dada	1 cm	1,6 cm***
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Abu-abu kehitaman	Putih keabuan***
	Perut	Abu-abu kekuningan	Putih licin kekuningan***
	Badan	Abu-abu	Putih kekuningan***
BADAN	Panjang Baku	17 cm	7,8-13 cm*
	Panjang Seluruhnya	19 cm	8,8-15 cm*
	Tinggi	4 cm	2
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1 cm	0,5 cm ***
	Panjang Batang Ekor	4 cm	1 cm ***

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	1,2 cm	1 cm*
	Panjang antara lebar mata	1,8 cm	0,3 cm***
	Lebar buka mulut	1,5 cm	0,6 cm***
	Panjang moncong dengan costa	1 cm	1 cm*
	Warna mata	Hitam	Hitam**
Ciri-ciri Spesifik	Mempunyai sungut dan bertubuh pipih serta licin dan tidak mempunyai sisik		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Lais		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesies	Animalia Chordate Pisces Teleostei Siluridae Kryptopterus <i>Kryptopterus apogon</i>	
Hasil Pengamatan:			Literatur:
	<p>Sumber: Dok. Pribadi (2023)</p>		 <p>Sumber: www.fishbase.org</p>

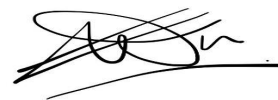
Sumber Pustaka:

*Fajriyati (2022)

**Saain (1968)

***Syarifudin, dkk (2021)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

12. Ikan kelatau



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal	7
7d.	Garis rusuk jika ada, diatas sirip dada	9
9c.	Tidak demikian	10
10c.	Lebih dari jari-jari sirip keras	12
12b.	Hanya satu sirip punggung, atau dua punggung yang bersambungan atau berdekatan	16
17a.	Satu sirip punggung; dapt mengambil udara di luar air (mempunyai alat labirin).	
	Ordo Labyrinthici	89
89b.	Sirip punggung dan sirip dubur dengan satu atau lebih dari satu jari-jari keras; sirip punggung dengan 5 atau kurang dari 5 jari-jari lemah dan 1 jari-jari keras, atau hanya 1 jari- jari; rongga di atas rongga insang beralat erdentuk labirin.	
	Subordo ANABANTOIDEI	91
91a.	Gepeng, agak panjang, hidung pendek, mulut kecil, lubang insang sempit karena bagian gabungan daun insang lebar; jari-jari keras dari sirip punggung dari sirip dubur berbeda- beda jumlahnya; sirip dubur pajang.	
	Familia Anabantidae	1193
1193b.	Permulaan sirip punggung di belakang dasar sirip dada. Sirip punggung lebih pendek daripada sirip dubur	1197
1197b.	Tiap-tiap sirip perut dengan 1 jari-jari keras yang sangat pendek dan 1 jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang sangat panjang dengan tiga jari-jari lemah yang kecil di belakang, sisiknyatidak rata.	
	Genus Trichopsis	1201
1201b.	Sirip punggung lebih pendek dari dubur. asalnya jauh di belakang dasar sirip dada	1202
1202b.	Sirip ventral dengan tulang yang berkembang dengan baik. sisik pada tubuh secara teratur	1203
1203a.	Gurat sisi vestigial atau tidak. filamen dari ventrals tidak mencapai melampaui sirip ekor.ukuran tidak melebihi 15 cm	1204
1204a.	Bergerigi preorbital. filamen dari ventrals lebih lama dari kepala	
	<i>Trichaptis vittatus</i>	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	-	-
	Lunak	8 buah	8-9 buah*
	Jari-jari Sirip Ekor	9 buah	10 buah***
	Jari-jari Sirip Dada	13 buah	12-13 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	7 buah	6-8 buah*

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
	Jari-jari Sirip Dubur	4 buah keras, 23 buah lunak	1-4 buah keras, 21-24 buah lunak*
	Tinggi Sirip Punggung	0,4 cm	0,9 cm***
	Tinggi Sirip Dubur	0,3 cm	0,5 cm***
	Tinggi Sirip Perut	0,4 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	0,5 cm	0,8 cm***
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Hitam	Merah kehitaman**
	Perut	Hitam kekuningan	Putih mengkilat seperti perak**
	Badan	Cokelat kehitaman	Abu-abu keunguan*
BADAN	Panjang Baku	3,1 cm	5,4 cm***
	Panjang Seluruhnya	4,2 cm	6,3 cm***
	Tinggi	0,8 cm	3 cm***
EKOR	Tinggi Batang Ekor	0,5 cm	0,7 cm***
	Panjang Batang Ekor	0,4 cm	0,5 cm***
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	0,5 cm	1 cm***
	Panjang antara lebar mata	0,3 cm	0,4 cm***
	Lebar buka mulut	0,2 cm	0,5 cm***
	Panjang moncong dengan costa	0,5 cm	0,7 cm***
	Warna mata	Hitam ditengah, putih di pinggirannya	Hitam dengan warna putih dipinggiran mata**
Ciri-ciri Spesifik	Memiliki sisik yang kasar dan bisa dijadikan sebagai ikan hias		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Kelatau		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordate Pisces Percomorphoidei Annabantidae Trichopsis <i>Trichaptis vittatus</i>	

Parameter Pengamatan	Observasi	Pustaka
Hasil Pengamatan:  Sumber: Dok. Pribadi (2023)	Literatur:  Sumber: www.fishbase.org	

Sumber Pustaka:

*Djuhanda (1981)

**Kuncoro (2009)

*** Destiara (2018)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

13. Ikan Kepala Timah



a. Kunci Determinasi

1d.	Rangka terdiri dari tulang benar; bertutup insang	
	Subclassis Teleostei	3
3b.	Kepala simetris	4
4c.	Badan tidak seperti ular	6
6c.	Badan bersisik atau tidak, kadang-kadang seluruhnya atau sebagian tertutup oleh kelopak-kelopak tebal	7
7a.	Tidak ada garis rusuk, sirip punggung jauh ke belakang di atas sirip dubur, mulut kecil, sirip perut dengan 6-7 jari-jari.	
	Ordo Microcyprini	37
37a.	Hidung (bagian kepala dari mata ke ujung) pendek, mulut kecil atau sedang, sisik agak besar, sisik garis rusuk 29-34.	
	Familia Cyprinodontidae	481
481b.	Mulut sedang dan sudutnya membengkok ke bawah; rahang atas dapat disembulkan ke muka; tulang mata bajak bergerigi; daun insang terpisah-pisah; sirip dada terletak rendah, di bawah pertengahan tinggi badan.	

Genus Panchax		484
484.	D. 7-8; A. 15-16; P. 14; V. 6; sisik garis rusuk 31; tempat pada yang terlebar 8 Yz-9 baris sisik	
Jenis <i>Panchax panchax</i>		
Keterangan:		
D. 7-8	: Pinna dorsalis, sirip punggung (lemah)	
A. 15-16	: Pinna analis, sirip dubur	
P. 14	: Pinna pectoralis, sirip dada	
V. 6	: Pinna ventralis, sirip perut	
H.B	: Hamilton & Buchanan	

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	-	Tidak dijelaskan
	Lunak	7 buah	7-8 buah***
	Jari-jari Sirip Ekor	9 buah	8 buah
	Jari-jari Sirip Dada	15 buah	14-16 buah***
	Jari-jari Sirip Perut	7 buah	6-7 buah*
	Jari-jari Sirip Dubur	15 buah	15-16 buah***
	Tinggi Sirip Punggung	0,4 cm	0,5 cm****
	Tinggi Sirip Dubur	0,3 cm	0,3 cm****
	Tinggi Sirip Perut	0,3 cm	0,2 cm****
	Tinggi Sirip Dada	0,2 cm	0,2 cm****
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Abu-abu	Abu-abu****
	Perut	Putih	Putih bening****
	Badan	Putih ke abu-abu an	Keperakan agak biru**
BADAN	Panjang Baku	4 cm	3-3,8 cm***
	Panjang Seluruhnya	5 cm	9 cm**
	Tinggi	0,6 cm	0,6 cm****
EKOR	Tinggi Batang Ekor	0,4 cm	0,2 cm****
	Panjang Batang Ekor	1 cm	0,4 cm****
KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	0,6 cm	0,5 cm****
	Panjang antara lebar mata	0,4 cm	0,2 cm****
	Lebar buka mulut	0,3 cm	0,3 cm****
	Panjang moncong dengan costa	0,4 cm	0,2 cm****
	Warna mata	Hitam	Hitam***
Ciri-ciri Spesifik	Mempunyai bintik putih yang menyerupai timah di atas kepalanya dan memiliki satu bintik hitam pada sirip punggung		
Reproduksi	Bertelur		

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
Nama Daerah	Ikan kepala timah		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordate Pisces Microcyprini Cyprinodontidae Panchax <i>Panchax panchax</i>	
Hasil Pengamatan:		Literatur:	
			
Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org	

Sumber Pustaka:

*Saain (1968)

**Sholekhah (2016)

***Djuhanda (1981)

****Destiara (2018)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089



14. Ikan Kakap Putih

a. Kunci Determinasi

1a.	Adalah rangka terdiri dari tulang benar, bertutup insang	
	Subclass Teleostei	2
2a	Adalah sirip punggung dan sirip dubur tidak panjang.	
	Ordo Percomorpi	3
3a.	Sirip perut dengan skala aksila; sirip ekor bulat	1787
1787a.	Sirip perut di belakang pangkalnya berkelopak yang bersisik. Bersisik sisir. Ujung ekor bundar	1788
1788b.	Tulang rahang atas melewati mata. Gigi pada lidah rudimenter atau tidak ada.	
	Genus Lates	1790
1790a.	D ¹ . VII-VIII; D ² . I. 10-11; A III. 7-8; P, 2. 15; V. I. 5; sisik garis rusuk 52-61.	
	Lates Calcarifer	
Keterangan: D ¹ . VII – VIII: Sirip punggung pertama (yang di muka) 7 – 8 buah D ² . I: Sirip punggung kedua (yang di belakang) 1 buah A. III: Pinna analis, sirip dubur 3 buah P. 2 - 15: Pinna pectoralis, sirip dada 2 - 15 buah		

b. Tabel Pertelaan

Parameter Pengamatan		Observasi	Pustaka
SIRIP	Keras	9 buah	7-9 buah**
	Lunak	13 buah	10-11 buah**
	Jari-jari Sirip Ekor	16 buah	Tidak dijelaskan
	Jari-jari Sirip Dada	17 buah	12 buah*
	Jari-jari Sirip Perut	1 buah keras, 6 buah lunak	Tidak dijelaskan
	Jari-jari Sirip Dubur	3 buah keras, 8 buah lunak	3 buah keras, 7-8 buah lemah**
	Tinggi Sirip Punggung	1,5 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dubur	1,5 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Perut	1 cm	Tidak dijelaskan
	Tinggi Sirip Dada	1,2 cm	Tidak dijelaskan
SISIK	WARNA:		
	Punggung	Perak kehitaman	Perak keabuan*
	Perut	Perak	Memutih *
	Badan	Perak bercorak kehitaman	Putih perak*
BADAN	Panjang Baku	11,5 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Seluruhnya	14 cm	20 cm**
	Tinggi	5 cm	Tidak dijelaskan
EKOR	Tinggi Batang Ekor	1 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang Batang Ekor	1,5 cm	Tidak dijelaskan

KEPALA	Panjang antara mata dan tutup insang	2 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang antara lebar mata	0,8 cm	Tidak dijelaskan
	Lebar buka mulut	0,5 cm	Tidak dijelaskan
	Panjang moncong dengan costa	-	Tidak dijelaskan
	Warna mata	Hitam	Hitam*
Ciri-ciri Spesifik	Badannya memanjang dan gepeng, serta pada bagian depan sirip punggung cembung		
Reproduksi	Bertelur		
Nama Daerah	Kakap putih		
Kalsifikasi	Kingdom Phylum Class Ordo Family Genus Spesises	Animalia Chordata Pisces Percomorphi Centroponidae Lates <i>Lates calcarifer</i>	
Hasil Pengamatan:			Literatur: 
	Sumber: Dok. Pribadi (2023)		Sumber: www.fishbase.org

Sumber Pustaka:

*Djuhanda (1981)

**Nurjannah (2020)

Banjarmasin, Mei 2023
Validator



Meyninda Destiara, M.Pd
NUP. 201703089

Lampiran 14: Hasil Penilaian Uji Validasi

Validator I

**ANGKET VALIDASI PRODUK BUKU REFERENSI
OLEH VALIDATOR**

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara
Peneliti : Anisa
Nim : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Antasari Banjarmasin, penulis selaku peneliti melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan kewajiban yang harus dilaksanakan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk yaitu berupa Buku Referensi. Sehubungan dengan adanya pengembangan Buku Referensi tersebut, penulis memohon dengan hormat untuk kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap produk yang sedang penulis kembangkan ini. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu untuk mengisi angket yang penulis ajukan.

Wssalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Peneliti



Anisa

A. Identitas

Nama : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.
 NIP/NIDN : 199001212023212042
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

- Mohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada skala penilaian untuk setiap aspek yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- Berilah SKOR pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
4 = Sangat baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda atau catatan pada Buku referensi, apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran mengenai Buku Referensi secara keseluruhan dapat ditulis pada bagian lembar yang sudah disediakan.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada hasil akhir penilaian (kesimpulan).

C. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan isi	1. Kelengkapan materi			✓	
	2. Keluasan materi			✓	
	3. Kedalaman materi			✓	
	4. Keakuratan konsep dan deskripsi			✓	
	5. Keakuratan prinsip			✓	
	6. Keakuratan prosedur			✓	
	7. Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi			✓	
	8. Kesesuaian perkembangan ilmu dan teknologi				✓
	9. Keterkaitan antar konsep			✓	

Kelayakan penyajian	10. Komunikasi			✓	
	11. Kemenarikan materi			✓	
	12. Bagian pendahuluan				
	13. Bagian isi				
	14. Bagian penutup				
Ukuran buku	15. Kesesuaian ukuran buku dengan ISO ukuran (A4 atau B5)				✓
	16. Kesesuaian ukuran buku dengan materi isi buku referensi			✓	
Desain kulit buku	17. Tata letak			✓	
	18. Tipografi kulit buku			✓	
	19. Penggunaan huruf			✓	
Desain isi buku	20. Pencerminan isi buku			✓	
	21. Keharmonisan tata letak			✓	
	22. Kelengkapan tata letak			✓	
	23. Daya pemahaman tata letak			✓	
	24. Tipografi isi buku			✓	
	25. Ilustrasi isi			✓	
	26. Jarak antar huruf normal			✓	
	27. Huruf yang digunakan <i>Times New Roman</i> 12 pt atau <i>Cambria</i> 11 pt				✓
28. Penggunaan huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i>) tidak berlebihan				✓	
Kekomunikatifan	29. Keterbacaan pesan			✓	
	30. Ketepatan kaidah bahasa			✓	
	31. Sistematika penulisan buku referensi			✓	
	32. Buku jelas dan mudah dipahami			✓	
	33. Ketepatan pemakaian istilah yang digunakan				✓
Keruntutan kaidah bahasa	34. Keruntutan dan keterpaduan antar bab			✓	
	35. Keruntutan dan keterpaduan paragraf			✓	

Sumber: Diadaptasi dari Sofiyana (2016) & Rahmahtrisilvia (2022)

D. Kritik dan Saran

- Desain ulang cover, jangan terlalu ramai. Hilangkan judul "Buku Referensi". Logo uin letakkan di cover belakang.
- Foto ikan di cover fokus utk 1 ikan saja
- cover belakang polos saja, dan perkecil font sinopsis buku.
- Tambahkan tulisan Penerbit, UU Hak cipta.
- Tambahkan Dalil Al-qur'an tentang Ikan.
- BAB I pendahuluan ganti jadi Tinjauan.
- Gambar barcode Perjelas keterangannya.
- Tambahkan barcode utk Peta lokasi.
- Perjelas gambar** yg buram.
- lampiran kunci jawaban taruh dibagian belakangnya.
- Tambah referensi yang up to date.
- Hilangkan Background pada isi buku, Polos saja karena ini buku referensi.

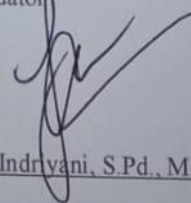
E. Kesimpulan

Menurut saya, "Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara" ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Banjarbaru, 5 Desember 2024

Validator


Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

Validator II**ANGKET VALIDASI PRODUK BUKU REFERENSI
OLEH VALIDATOR**

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara
Peneliti : Anisa
Nim : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Antasari Banjarmasin, penulis selaku peneliti melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan kewajiban yang harus dilaksanakan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk yaitu berupa Buku Referensi. Sehubungan dengan adanya pengembangan Buku Referensi tersebut, penulis memohon dengan hormat untuk kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap produk yang sedang penulis kembangkan ini. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu untuk mengisi angket yang penulis ajukan.

Wssalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Peneliti



Anisa

A. Identitas

Nama : Istiqamah, S.Pd., M.Pd.
 NIP/NIDN : 19910921208012001
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

- Mohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada skala penilaian untuk setiap aspek yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- Berilah SKOR pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
 - 4 = Sangat baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Kurang
 - 1 = Sangat Kurang
- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda atau catatan pada Buku referensi, apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran mengenai Buku Referensi secara keseluruhan dapat ditulis pada bagian lembar yang sudah disediakan.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada hasil akhir penilaian (kesimpulan).

C. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan isi	1. Kelengkapan materi			✓	
	2. Keluasan materi			✓	
	3. Kedalaman materi				✓
	4. Keakuratan konsep dan deskripsi				✓
	5. Keakuratan prinsip			✓	
	6. Keakuratan prosedur			✓	
	7. Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi				✓
	8. Kesesuaian perkembangan ilmu dan teknologi			✓	
	9. Keterkaitan antar konsep				✓

	10. Komunikasi			✓	
	11. Kemenarikan materi			✓	
Ukuran buku	12. Kesesuaian ukuran buku dengan ISO ukuran (A4 atau B5)			✓	
	13. Kesesuaian ukuran buku dengan materi isi buku referensi				✓
Desain kulit buku	14. Tata letak			✓	
	15. Tipografi kulit buku			✓	
	16. Penggunaan huruf				✓
Desain isi buku	17. Pencerminan isi buku			✓	
	18. Keharmonisan tata letak			✓	
	19. Kelengkapan tata letak			✓	
	20. Daya pemahaman tata letak			✓	
	21. Tipografi isi buku			✓	
	22. Ilustrasi isi			✓	
	23. Jarak antar huruf normal				✓
	24. Huruf yang digunakan <i>Times New Roman</i> 12 pt atau <i>Cambria</i> 11 pt			✓	
	25. Penggunaan huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i>) tidak berlebihan			✓	
Kekomunikatifan	26. Keterbacaan pesan			✓	
	27. Ketepatan kaidah Bahasa			✓	
	28. Sistematika penulisan buku referensi			✓	
	29. Buku jelas dan mudah dipahami			✓	
	30. Ketepatan pemakaian istilah yang digunakan			✓	
Keruntutan kaidah bahasa	31. Keruntutan dan keterpaduan antar bab				✓
	32. Keruntutan dan keterpaduan paragraf			✓	

Sumber: Diadaptasi dari Sofiyana (2016) & Rahmahtsilvia (2022)

D. Kritik dan Saran

- Perbaiki cover
- Nama Penulis naikan ke atas dan ditonjolkan.
- Gambar cover naikan ke atas
- Sesuaikan dgn format penulisan buku referensi.

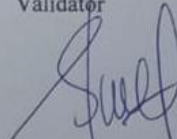
E. Kesimpulan

Menurut saya, "Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara" ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Banjarbaru, 6 Desember 2024

Validator



Istiqamah, S.Pd., M.Pd.

Validator III**ANGKET VALIDASI PRODUK BUKU REFERENSI****OLEH VALIDATOR**

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara
Peneliti : Anisa
Nim : 190101110315
Program Studi : Tadris Biologi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Antasari Banjarmasin, penulis selaku peneliti melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan kewajiban yang harus dilaksanakan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk yaitu berupa Buku Referensi. Sehubungan dengan adanya pengembangan Buku Referensi tersebut, penulis memohon dengan hormat untuk kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap produk yang sedang penulis kembangkan ini. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu untuk mengisi angket yang penulis ajukan.

Wssalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Peneliti



Anisa

A. Identitas

Nama : Najimatul Ilmiyah, S.Pd., M.Pd.
 NIP/NIDN :
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada skala penilaian untuk setiap aspek yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Berilah SKOR pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
 - 4 = Sangat baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Kurang
 - 1 = Sangat Kurang
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda atau catatan pada Buku referensi, apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran mengenai Buku Referensi secara keseluruhan dapat ditulis pada bagian lembar yang sudah disediakan.
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada hasil akhir penilaian (kesimpulan).

C. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan isi	1. Kelengkapan materi				✓
	2. Keluasan materi				✓
	3. Kedalaman materi				✓
	4. Keakuratan konsep dan deskripsi				✓
	5. Keakuratan prinsip				✓
	6. Keakuratan prosedur				✓
	7. Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi				✓
	8. Kesesuaian perkembangan ilmu dan teknologi				✓
	9. Keterkaitan antar konsep			✓	

	10. Komunikasi			✓	
	11. Kemenarikan materi				✓
Ukuran buku	12. Kesesuaian ukuran buku dengan ISO ukuran (A4 atau B5)				✓
	13. Kesesuaian ukuran buku dengan materi isi buku referensi				✓
Desain kulit buku	14. Tata letak				✓
	15. Tipografi kulit buku				✓
	16. Penggunaan huruf			✓	
Desain isi buku	17. Pencerminan isi buku				✓
	18. Keharmonisan tata letak				✓
	19. Kelengkapan tata letak				✓
	20. Daya pemahaman tata letak				✓
	21. Tipografi isi buku				✓
	22. Ilustrasi isi			✓	
	23. Jarak antar huruf normal				✓
	24. Huruf yang digunakan <i>Times New Roman</i> 12 pt atau <i>Cambria</i> 11 pt				✓
	25. Penggunaan huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i>) tidak berlebihan				✓
Kekomunikatifan	26. Keterbacaan pesan				✓
	27. Ketepatan kaidah bahasa				✓
	28. Sistematika penulisan buku referensi				✓
	29. Buku jelas dan mudah dipahami				✓
	30. Ketepatan pemakaian istilah yang digunakan				✓
Keruntutan kaidah bahasa	31. Keruntutan dan keterpaduan antar bab				✓
	32. Keruntutan dan keterpaduan paragraf				✓

Sumber: Diadaptasi dari Sofiyana (2016) & Rahmahtsilvia (2022)

D. Kritik dan Saran

- Perbaiki pengejaan huruf.
- Perhatikan awalan yang diiringi kata tempat.
- Konsisten.
- Perhatikan penulisan singkatan.

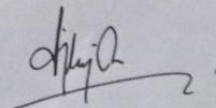
E. Kesimpulan

Menurut saya, "Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Desa Patih Muhur Baru Kecamatan Anjir Muara" ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Banjarbaru, Desember 2024

Validator



Najimatul Ilmiah, S.Pd., M.Pd.

2008118601

Lampiran 15: Perhitungan Hasil Uji Validasi

a. Validator I (Ibu Sari Indriyani, M.Pd.)

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan isi (Ahli materi)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{34}{44} \times 100\%$ $V = 77,2 \%$	77,2%
2.	Ukuran buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{7}{8} \times 100\%$ $V = 87,5\%$	87,5%
3.	Desain kulit buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{9}{12} \times 100\%$ $V = 75\%$	75%
4.	Desain isi buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{29}{36} \times 100\%$ $V = 80,5\%$	80,5%
5.	Kekomunikatifan (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{16}{20} \times 100\%$ $V = 80\%$	80%
6.	Keruntutan kaidah bahasa (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{6}{8} \times 100\%$ $V = 75\%$	75%
Rata-rata			79,2%

b. Validator II (Ibu Istiqamah, M.Pd.)

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan isi (Ahli materi)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{37}{44} \times 100\%$ $V = 84\%$	84%
2.	Ukuran buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{7}{8} \times 100\%$ $V = 87,5\%$	87,5%
3.	Desain kulit buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{10}{12} \times 100\%$ $V = 83,3\%$	83,3%
4.	Desain isi buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{28}{36} \times 100\%$ $V = 77,7\%$	77,7%
5.	Kekomunikatifan (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{15}{20} \times 100\%$ $V = 75\%$	75%
6.	Keruntutan kaidah bahasa (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{7}{8} \times 100\%$ $V = 87,5\%$	87,5%
Rata-rata			82,5%

c. Validator III (Ibu Najimatul Ilmiyah, M.Pd.)

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan isi (Ahli materi)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{42}{44} \times 100\%$ $V =$	95,4%
2.	Ukuran buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{8}{8} \times 100\%$ $V =$	100%
3.	Desain kulit buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{11}{12} \times 100\%$ $V =$	91,6%
4.	Desain isi buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{35}{36} \times 100\%$ $V =$	97,2%
5.	Kekomunikatifan (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{20}{20} \times 100\%$ $V =$	100%
6.	Keruntutan kaidah bahasa (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{8}{8} \times 100\%$ $V =$	100%
Rata-rata			97,3%

d. Hasil Akhir dari Ketiga Validator

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan isi (Ahli materi)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{113}{132} \times 100\%$ $V = 85,6\%$	85,6%
2.	Ukuran buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{22}{24} \times 100\%$ $V = 91,6\%$	91,6%
3.	Desain kulit buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{30}{36} \times 100\%$ $V = 83,3\%$	83,3%
4.	Desain isi buku (Ahli media)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{92}{108} \times 100\%$ $V = 85,1\%$	85,1%
5.	Kekomunikatifan (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{51}{60} \times 100\%$ $V = 85\%$	85%
6.	Keruntutan kaidah bahasa (Ahli bahasa)	$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$ $V = \frac{21}{24} \times 100\%$ $V = 87,5\%$	87,5%
Rata-rata			86,3%

Lampiran 16: Jenis-Jenis Ikan Pada Zona I dan II

No	Nama Daerah	Nama Spesies	Pengamatan											
			Zona I						Zona II					
			Hari-1		Hari-2		Hari-3		Hari-1		Hari-2		Hari-3	
			P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
1.	Sapat	<i>Trichogaster trichopterus</i>	√			√		√			√			√
2.	Sapat Siam	<i>Trichogaster pectoralis</i> Regan				√			√					√
3.	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>									√			
4.	Tengadak	<i>Puntius schwanefeldi</i> (Blkr).		√										
5.	Kipar	<i>Sctophagus argus</i>				√								
6.	Papuyu	<i>Anabas testudineus</i>	√	√					√		√			√
7.	Tawes	<i>Puntius javanicus</i> (Blkr).				√								
8.	Kawan	<i>Puntius tawarensis</i>							√					
9.	Saluang	<i>Rasbora aurotaenia</i>			√		√				√		√	√
10.	Gabus	<i>Ophiocephalus striatus</i>		√			√					√		√
11.	Lais	<i>Kryptopterus apogon</i>	√					√						
12.	Kelatau	<i>Trichaptis vittatus</i>			√									√
13.	Timah	<i>Panchax panchax</i>	√			√						√		
14.	Kakap	<i>Lates calcarifer</i>						√						
TOTAL			12						9					

Keterangan:

Zona I : Di muara sungai

Zona II : Pemukiman warga

P : Pagi

S : Sore

Lampiran 17: Foto Dokumentasi saat Penelitian

Pengukuran parameter lingkungan zona I



Pengukuran parameter lingkungan zona II



Pengambilan sampel zona 1



Pengambilan sampel zona II



Mengidentifikasi & mendokumentasikan sampel yang didapatkan



Perwakilan ikan yang didapatkan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama Lengkap : Anisa

NIM : 190101110315

Tempat, Tanggal Lahir : Patih Muhur Baru, 23 September 2001

Kebangsaan : Indonesia

Alamat : Desa Patih Muhur Baru, Rt.02, Kec. Anjir
Muara Kab. Barito Kuala Prov. Kalimantan
Selatan

No. HP : 088245731092

Alamat Email : anisanissa2309@gmail.com

Pengalaman Organisasi/Kerja : Asisten Dosen Mata Kuliah Praktikum
Ekologi Dasar (2023)