

**IDENTIFIKASI JENIS MAKANAN IKAN PALAPINANG (*Desmopuntius pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI JELUTUNG UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG DESA BALUNJUK**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjan (Strata 1)  
dari Universitas Bangka belitung



Oleh :

**Yudha Ariefiandi**

**2061511060**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR  
BALUNJUK**

**2020**

**IDENTIFIKASI JENIS MAKANAN IKAN PALAPINANG (*Desmopuntius  
pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI JELUTUNG UNIVERSITAS  
BANGKA BELITUNG DESA BALUNIJUK**

**YUDHA ARIEFIANDI**

**2061511060**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana perikanan pada  
Program Studi Akuakultur

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR  
BALUNIJUK**

**2020**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Yudha Ariefiandi menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balun ijuk, 04 Februari 2020



  
Yudha Ariefiandi

**IDENTIFIKASI JENIS MAKANAN IKAN PALAPINANG (*Desmopuntius pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI JELUTUNG UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG DESA BALUNJUK**

Oleh  
**Yudha Ariefiandi**  
2061511060

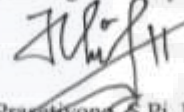
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Perikanan

Pembimbing Utama



Dr. Robin, S.Pi, M.Si  
NIP. 198301022014041001

Pembimbing Pendamping



Eva Prasetyono, S.Pi, M.Si  
NIP. 198402182014041001

Balunjuk, 04 Februari 2020

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si  
NIP. 407606004

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Jenis Makanan Ikan Palapinang  
(*Desmopuntius pentazona*) Yang Berada Di Sungai  
Jelutung Universitas Bangka Belitung Desa Balunijuk

Nama : Yudha Ariefiandi

NIM : 2061511060

Skripsi ini, telah dipertahankan di majelis penguji pada hari kamis, tanggal 03 Februari 2020 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

### Komisi Penguji

Ketua : Denny Syaputra, S.Pi., M.Si

Anggota 1 : Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi., M.Si

Anggota 2 : Dr. Robin, S.Pi., M.Si

Anggota 3 : Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Balunijuk, 04 Februari 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Perikanan

Dr. Endang Hidayati, S.Pi., M.Si



Tanggal Lulus : 28 Januari 2020

## Abstrak

**Yudha Ariefiandi (2061511060).** Identifikasi Jenis Makanan Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) yang Berada di Sungai Jelutung Universitas Bangka Belitung Desa Balun Ijuk.

(Pembimbing : **Robin dan Eva Prasetyono**).

Ikan palapinang (*Desmopuntius pentazona*) merupakan ikan hias air tawar asli Indonesia yang banyak dijumpai di perairan Bangka Belitung. Ikan palapinang masih belum ada yang membudidayakannya sehingga populasi ikan ini terancam punah apabila tidak ada yang membudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan jenis-jenis pakan alami yang ditemui di dalam saluran pencernaan ikan pala pinang dan tempat habitatnya yang menjadi paling mendominasi sebagai makanan ikan palapinang. Dan mendeskripsikan tipe makanan ikan palapinang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pengambilan data secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan kelas fitoplankton yang ditemukan pada saluran pencernaan makanan ikan palapinang adalah dari genus *Spirogyra*, *Klebsormidium*, *Tabellaria enhberg*, *Closterium*, *Oedogonium*, *Nodularia*, dan *Mougeotia*. Sedangkan jenis zooplankton adalah *Mougeotia*. Makanan utama ikan palapinang adalah *Spirogyra* karena nilai *Index Of Propenderance* antara 80,22% - 94,46%. Sedangkan zooplankton hanya 0,05%. Ikan palapinang termasuk ikan Herbivora karena memiliki panjang usus relatif (*RLG*) 50,34% - 66,84%.

**Kata kunci** : *Desmopuntis pentazona*, kebiasaan makan, domestikasi, panjang usus relatif, herbivora.

## Abstract

Yudha Ariefiandi (2061511060) Identification of Fiveband Barb (*Desmopuntius pentazona*) Diet In The Jelutung River, Bangka Belitung University, Balun Ijuk Village. (Supervisors : **Robin** and **Eva Prasetyono**).

Fiveband Barb (*Desmopuntius pentazona*) is an original freshwater ornamental fish of Indonesian that is often found in the waters of Bangka Belitung waters. Fiveband Barb still has not been cultivated so that its population is endangered. This study aims to identify and to explain the dominant types of natural diet that is found in its digestive tracts and their habitat as Fiveband Barb diet. The research used the survey method. The data was obtained by purposive sampling. The results showed that phytoplankton classes which is found in the digestive tract of fish diet were from the genus of *Spirogyra*, *Klebsormidium*, *Tabellaria enhhberg*, *Closterium*, *Oedogonium*, *Nodullaria*, and *Mougeotia*. While *Mougeotia* is zooplankton type. The main diet of Fiveband Barb is *Spirogyra* because Index of Preponderance value is between 80,22% - 94,46%. While zooplankton is only 0,05%. Fiveband Barb, including Omnivorous fish, tend to be Herbivorous because they have intestinal length which does not exceed its body length but it is not too short. Relative length of the Gut (RLG) is 50,34% - 66,84 %.

**Key words** : *Desmopuntius pentazona*, digestive tracks, natural diets

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena dengan pertolongan dan karunia-Nya proposal penelitian berjudul “Identifikasi Jenis Makanan Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) Yang Berada Di Sungai Kampus Universitas Bangka Belitung Desa BalunIjuk” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana (S1) di Jurusan Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat dan penghargaan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan penulis sehingga laporan proposal penelitian ini dapat selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa tiada henti memberikan do'a, membimbing, selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
3. Bapak Dr. Robin, S.Pi ,M.Si dan Bapak Eva Prasetyono, S.Pi, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan Penulis dari awal penyusunan proposal penelitian hingga saat ini.
4. Kepada Marina, Aris Suhendra, Dodi Saputra Berutu, Liku Turanda Raka Sinta, Sandra, Wahyu, M. Zambawi dan seluruh teman-teman seperjuangan Akuakultur 2015 yang tidak bias disebut satu persatu. Terima kasih telah banyak membantu selama penelitian dan termakasih telah memberi semangat, dukungan dan kebersamaan berharganya.
5. Semua pihak yang telah berperan dalam penulisan ini yang tidak dapat Penulis sebutkan satu-satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Proposal Penelitian ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki penelitian di waktu yang akan datang.

Balunijuk, 04 Februari 2020

Yudha Ariefiandi



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Ikan Pala Pinang ( <i>Desmopuntius pentazona</i> ) .....	4
2.1.1 Biologi ikan palapinang .....	4
2.1.2 Habitat dan sebaran ikan palapinang .....	5
2.1.3 Kebiasaan makan dan tipe makanan ikan .....	5
2.2 Identifikasi Isi Lambung .....	6
2.3 Parameter Kualitas Perairan .....	6
2.3.1 DO ( <i>Dissolved Oxygen</i> ) .....	6
2.3.2 Suhu Perairan .....	6
2.3.3 Kecerahan Perairan .....	7
2.3.4 Nitrat (NO <sub>3</sub> -N) .....	7
2.3.5 Fosfat .....	7

2.3.6 pH (Derajat Kesaman) .....	8
2.4 Jenis Subtrat Perairan .....	8
2.5 Jenis Tumbuhan (Vegetasi) .....	8
2.6 Penelitian Terdahulu .....	9
<b>III. METODOLOGI</b> .....	<b>12</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	12
3.2 Alat dan Bahan .....	13
3.3 Ikan Uji dan Penentuan Lokasi .....	14
3.4 Metode Penelitian .....	14
3.5 Prosedur Penelitian .....	14
3.5.1 Metode kerja dilapangan .....	16
3.5.2 Metode pengamatan dilaboratorium .....	17
3.6 Parameter Pengamatan .....	18
3.6.1 Indeks Bagian Terbesar ( <i>Index of Preponderance</i> ) .....	18
3.6.2 <i>RLG (Relative Length of The Gut)</i> .....	20
3.6.3 Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) .....	20
3.6.4 Indeks Keseragaman Evenness ( $E$ ) .....	20
3.6.5 Indeks Dominasi Spesies ( $C$ ) .....	21
3.6.6 Kelimpahan Plankton Perairan .....	21
3.6.7 Kualitas Air .....	22
3.7 Analisis Data .....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>23</b>
4.1 Hasil .....	23
4.1.1 Karakteristik Lokasi Penelitian .....	23
4.1.2 Komposisi Jenis Makanan Ikan Palapinang .....	24
4.1.3 <i>RLG (Relative Length of The Gut)</i> .....	28
4.1.4 Indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominasi pada saluran pencernaan .....	29
4.1.5 Indeks keanekaragaman, keseragaman, dominasi dan kelimpahan plankton pada perairan .....	31
4.1.6 Kualitas air .....	32

4.2 Pembahasan.....	32
4.2.1 Identifikasi Jenis Makanan Ikan Palapinang .....	32
4.2.2 Jenis Makanan dan Indeks Bagian Terbesar ( <i>IP</i> ) .....	33
4.2.3 Panjang Usus Relatif ( <i>RLG</i> ) Ikan Palapinang.....	37
4.2.4 Tingkat Kesuburan Perairan .....	38
4.2.5 Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) .....	41
4.2.6 Indeks Keseragaman ( <i>E</i> ).....	41
4.2.7 Indeks Dominasi ( <i>C</i> ).....	41
4.3 Fisiska Kimia Perairan .....	42
4.3.1 pH Perairan .....	42
4.3.2 Suhu Perairan.....	42
4.3.3 DO ( <i>Dissolve Oxygen</i> ) .....	43
4.3.4 Nitrat .....	43
4.3.5 Fosfat .....	44
4.3.6 Kecerahan Perairan .....	44
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Simpulan .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu Analisis Kebiasaan Makan Ikan .....	9
Tabel 2	Alat dan Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	13
Tabel 3	Nilai IP Setiap Kelompok Makanan Pada Ikan Palapinang.....	25
Tabel 4	Nilai IP Makanan Ikan Palapinang Pada Setiap Stasiun.....	26
Tabel 5	Indeks Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominasi Pada Ikan.....	30
Tabel 6	Indeks Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominasi Pada Perairan..	31
Tabel 7	Kualitas Air .....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Morfologi Ikan Palapinang .....	4
Gambar 2	Peta Lokasi Penangkapan Ikan.....	12
Gambar 3	Alur Prosedur Penelitian .....	15
Gambar 4	Lokasi Penangkapan Ikan.....	23
Gambar 5	Diagram Lingkaran Nilai <i>Index of Propenderance</i> (IP) pada Hulu dan Tengah.....	26
Gambar 6	Diagram Lingkaran Nilai <i>Index of Propenderance</i> (IP) pada bagian Hilir .....	27
Gambar 7	Diagram Lingkaran Nilai <i>Index of Propenderance</i> (IP) makaknan ikan pada semua stasiun .....	27
Gambar 8	Diagram Panjang Usus Relatif ( <i>RLG</i> ) Ikan Palapinang.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel jumlah dan jenis makanan yng ditemukan pada saluran pencernaan ikan palapinang .....	50
Lampiran 2	Tabel pengukuran bobot, panjang tubuh dan panjang usus ..	52
Lampiran 3	Gambar Jenis Makanan yang Ditemukan.....	53
Lampiran 4	Gambar Jenis Plankton Pada Perairan.....	55
Lampiran 5	Gambar Pengambilan Sampel Ikan dan sampel plankton pada perairan .....	57
Lampiran 6	Gambar Pengukuran Kualitas Air.....	58
Lampiran 7	Gambar pengukuran panjang, bobot tubuh ikan dan panjang usus ikan serta pengamatan organisme.....	59
Lampiran 8	Gambar Jenis Vegetasi Yang Ditemukan di Perairan .....	...