

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
KERAGAMAN DAN POLA PERTUMBUHAN IKAN EKONOMIS  
TINGGI YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN ESTUARI KAHAYAN  
KECAMATAN KAHAYAN KUALA KABUPATEN PULANG PISAU  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**



**MUHAMMAD RIZALDI  
1810714310003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
BANJARBARU  
2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
KERAGAMAN DAN POLA PERTUMBUHAN IKAN EKONOMIS  
TINGGI YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN ESTUARI KAHAYAN  
KECAMATAN KAHAYAN KUALA KABUPATEN PULANG PISAU  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi  
pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

**MUHAMMAD RIZALDI  
1810714310003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
BANJARBARU  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : Keragaman dan Pola Pertumbuhan Ikan Ekonomis Tinggi yang Tertangkap di Perairan Estuari Kahayan Kecamatan Kahayan Kuala Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah

**Nama** : Muhammad Rizaldi

**NIM** : 1810714310003

**Fakultas** : Perikanan dan Kelautan

**Program Studi** : Program studi Manajemen Sumberdaya Perairan

**Tanggal Ujian**

**Skripsi** : 07 Juni 2023

**Persetujuan,**

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S  
NIP. 19590928 198203 1 002

Dr. Yunandar, S.Pi., M.Si  
NIP. 19790820 200312 1 003

Penguji

Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.  
NIP. 19720313 199803 1 002

**Mengetahui,**



Dekan

Dr. Ir. Eli Agustiana, M.P  
NIP. 19630808 198903 2 002

Koordinator Program Studi

Abdur Rahman, S.Pi., MSc.  
NIP 19720414 200501 1 003

**Keragaman dan Pola Pertumbuhan Ikan Ekonomis Tinggi yang Tertangkap di Perairan Estuari Kahayan Kecamatan Kahayan Kuala Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah**

**Diversity and Growth Patterns of High-economic Fish Caught in the Water of the Kahayan Estuary Kahayan Kuala District Pulang Pisau Regency Central Kalimantan Province**

**Muhammad Rizaldi<sup>1</sup>, Suhaili Asmawi<sup>2</sup>, Yunandar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan

<sup>2</sup>Ketua Dosen Pembimbing, <sup>3</sup>Anggota Dosen Pembimbing

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat  
Jalan A. Yani Km. 36. Banjarbaru, 70714 Kalimantan Selatan.  
email : [1810714310003@mhs.ulm.ac.id](mailto:1810714310003@mhs.ulm.ac.id)

**ABSTRAK**

Muara sungai merupakan daerah percampuran antara air sungai dengan air laut. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi, pola dan parameter pertumbuhan; laju eksploitasi dan status perikanan pada ikan ekonomis yang tertangkap dengan lampara dasar di Perairan Estuari Kahayan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022- Maret 2023. Penelitian menggunakan teknik pengumpulan data observasi dengan pengambilan sampel sebanyak 6 kali/minggu selama satu bulan dari hasil tangkapan nelayan lampara dasar di Perairan Estuari Kahayan. Pengolahan data yang digunakan diantaranya identifikasi jenis, pola dan parameter pertumbuhan, faktor kondisi, laju eksploitasi dan status perikanan. Keragaman ikan terdapat 37 famili dengan 48 genus dan 57 spesies. Salah satu ikan ekonomis tinggi ialah Ikan Kurau Jenggot (*Polynemus melanochir*). Ikan memiliki pola allometrik positif (nilai  $b = 3.1319$ ). Hasil estimasi parameter pertumbuhan ikan terdapat nilai  $L_{\infty} = 31.98$ ,  $K = 2.51$  dan  $t_0 = 0.060$ . Angka rata-rata faktor kondisi pada ikan sebesar 1.0083 menyatakan badan ikan pipih. Angka mortalitas keseluruhan ( $Z$ ) = 14.17, mortalitas natural ( $M$ ) = 3.20, mortalitas penangkapan ( $F$ ) = 10.97, Laju eksploitasi ( $E$ ) = 0.77 dan status perikanan menyatakan *Over Fishing*.

Kata Kunci : Estuari, Keragaman, Pola dan Parameter Pertumbuhan, Laju Eksploitasi

**ABSTRACT**

River estuary is a mixing area between river water and sea water. This study aims to identify growth patterns and parameters; exploitation rate and fishing status of economical fish caught by seine nets in the Kahayan estuary. This research was conducted in November 2022 – March 2023. This study used observational data collection techniques by taking samples 6 times/week for one month from seine

nets fisherman catches in the waters of the Kahayan estuary. Data processing used includes identification of species, patterns and growth parameters, condition factors, exploitation rate and fishery status. There are 37 families with 48 genera and 57 species of fish diversity. One of the high-economic fish is the eastern paradise fish (*Polynemus melanochir*). These fish have a positive allometric pattern (value  $b = 3.1319$ ). The result of the estimation of fish growth parameters show the value of  $L_{\infty} = 31.98$ ,  $K = 2.51$  and  $t_0 = 0.060$ . The average number of condition factor in fish is 1.0083 indicating a flat fish body. Overall mortality rate ( $Z$ ) = 14.16, natural mortality ( $M$ ) = 3.20, fishing mortality ( $F$ ) = 10.97, exploitation rate ( $E$ ) = 0.77 and fisheries status stated *Over Fishing*.

Keywords : Estuary, Diversity, Growth Patterns and Parameters, Exploitation Rate

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “Keragaman dan Pola Pertumbuhan Ikan Ekonomis Tinggi yang Tertangkap Di Perairan Estuari Kahayan Kecamatan Kahayan Kuala Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah”.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S. selaku Ketua Dosen Pembimbing Skripsi dan Bapak Dr. Yunandar, S.Pi., M.Si. selaku Anggota Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulisan proposal dan laporan penelitian skripsi dapat selesai dengan baik.
2. Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran dan masukan selama penulisan proposal dan laporan penelitian skripsi.
3. Ibu Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran dan masukan selama masa perkuliahan.
4. Bapak Abdur Rahman, S.Pi., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan beserta Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Orang tua yang tercinta yaitu Bapak Haidir, S.Ag. dan Ibu Erna Sari, S.Ag. serta adik yang bernama Muhammad Al Farisi Ramadhan yang telah memberikan nasehat, semangat dan doa selama masa perkuliahan sampai tahap ini.
6. Teman-teman Kos Beni terutama Amberi, Yosep Singgih Kurnia dan Pri Parmanto yang telah memberikan semangat selama penulisan proposal dan laporan skripsi.
7. Teman-teman MSP Angkatan 2018 yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penulisan proposal dan laporan skripsi.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan dan diharapkan penulisan usulan tersebut dapat bermanfaat bagi semua.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Manfaat.....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Muara Sungai Kahayan.....	5
2.2. Estuari.....	5
2.3. Ikan.....	6
2.4. Pertumbuhan Ikan.....	7
2.5. Faktor Kondisi Ikan.....	8
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	9
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Prosedur Penelitian.....	10
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	11
3.4.1. Data Primer.....	12
3.4.2. Data Sekunder.....	12
3.5. Pengolahan Data.....	12
3.5.1. Identifikasi Jenis Ikan yang Tertangkap.....	12
3.5.1. Pola Pertumbuhan Ikan.....	12
3.5.2. Parameter Pertumbuhan Ikan.....	13
3.5.3. Faktor Kondisi.....	14
3.5.4. Laju Eksploitasi dan Status Perikanan.....	14



3.6. Analisis Data.....	16
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
4.1. Hasil.....	17
4.1.1. Identifikasi Jenis Ikan di Perairan Estuari Kahayan.....	17
4.1.2. Deskripsi Jenis Ikan Ekonomis Tinggi di Perairan Estuari Kahayan.....	18
4.1.3. Hasil Perhitungan Pola Pertumbuhan Ikan.....	20
4.1.4. Hasil Estimasi Parameter Pertumbuhan Ikan.....	22
4.1.5. Hasil Perhitungan Faktor Kondisi Ikan.....	24
4.1.6. Hasil Analisis Laju Eksploitasi dan Status Perikanan.....	24
4.2. Pembahasan.....	30
4.2.1. Pola Pertumbuhan Ikan.....	30
4.2.2. Parameter Pertumbuhan Ikan.....	31
4.2.3. Faktor Kondisi Ikan.....	34
4.2.4. Laju Eksploitasi dan Status Perikanan.....	35
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	38
<b>LAMPIRAN</b> .....	45

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1.	Jadwal Kegiatan Penelitian..... 9
3.2.	Alat dan Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian..... 10
3.3.	Kriteria Nilai Pola Pertumbuhan..... 13
3.4.	Interpretasi Koefisien Korelasi ( $r^2$ )..... 13
4.1.	Keragaman Ikan di Perairan Estuari Kahayan..... 17
4.2.	Pola Pertumbuhan Ikan Bawal Putih, Ikan Gulama dan Ikan Kurau Jenggot..... 22
4.3.	Estimasi parameter pertumbuhan Ikan Bawal Putih ( <i>Pampus argenteus</i> ), Ikan Gulama ( <i>Johnius trachycephalus</i> ) dan Ikan Kurau Jenggot ( <i>Polynemus melanochir</i> )..... 24
4.4.	Faktor Kondisi Ikan Bawal Putih, Ikan Gulama dan Ikan Kurau Jenggot..... 24
4.5.	Laju Eksploitasi dan Status Perikanan pada Ikan Bawal Putih ( <i>Pampus argenteus</i> ), Ikan Gulama ( <i>Johnius trachycephalus</i> ) dan Ikan Kurau Jenggot ( <i>Polynemus melanochir</i> )..... 26
4.6.	Estimasi Parameter Pertumbuhan Ikan di Perairan Kalimantan yang Berbeda Daerah Penangkapannya..... 33
4.7.	Data Produksi Perikanan Tangkap di Kabupaten Pulang Pisau..... 36

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
3.1.	Peta Lokasi Penelitian .....	11
4.1.	Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Bawal Putih ( <i>Pampus argenteus</i> ).....	20
4.2.	Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Gulama ( <i>Johnius trachycephalus</i> ).....	21
4.3.	Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Kurau Jenggot ( <i>Polynemus melanochir</i> ).....	21
4.4.	Kurva Pertumbuhan Ikan Bawal Putih ( <i>Pampus argenteus</i> ).....	22
4.5.	Kurva Pertumbuhan Ikan Gulama ( <i>Johnius trachycephalus</i> ).....	23
4.6.	Kurva Pertumbuhan Ikan Kurau Jenggot ( <i>Polynemus melanochir</i> )..	23
4.7.	Laju Eksploitasi Ikan Bawal Putih ( <i>Pampus argenteus</i> ).....	25
4.8.	Laju Eksploitasi Ikan Gulama ( <i>Johnius trachycephalus</i> ).....	25
4.9.	Laju Eksploitasi Ikan Kurau Jenggot ( <i>Polynemus melanochir</i> ).....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Identifikasi Jenis Ikan di Perairan Estuari Kahayan.....	44
2.	Identifikasi Jenis Ikan di Perairan Estuari Kahayan (Penamaan Ilmiah, Perdagangan, Nasional dan Lokal).....	58
3.	Persentase Jenis Ikan.....	64
4.	Perhitungan Pola Pertumbuhan Ikan.....	66
5.	Perhitungan Parameter Pertumbuhan Ikan.....	87
6.	Perhitungan Faktor Kondisi Ikan.....	93
7.	Analisis Laju Eksploitasi Ikan.....	120
8.	Dokumentasi Penelitian.....	124