

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHA IKAN MAS (*Cyprinus carpio*)**

**PADA LAHAN SAWAH DI KELURAHAN MEBALI,**

**KECAMATAN GANDANG BATU SILLANAN,**

**KABUPATEN TANA TORAJA**

**NOVRIYANTI KALA' LEMBANG**

**45 19 033 011**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS BOSOWA**

**MAKASSAR**

**2023**

**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHA IKAN MAS (*Cyprinus carpio*)**

**PADA LAHAN SAWAH DI KELURAHAN MEBALI,**

**KECAMATAN GANDANG BATU SILLANAN,**

**KABUPATEN TANA TORAJA**

**NOVRIYANTI KALA' LEMBANG**

**45 19 033 011**

**Skripsi ini disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana (S-1) Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS BOSOWA**

**MAKASSAR**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)  
Pada Lahan Sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan  
Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja.

Nama : Novriyanti Kala' Lembang

Stambuk : 45 19 033 011

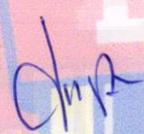
Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Skripsi Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

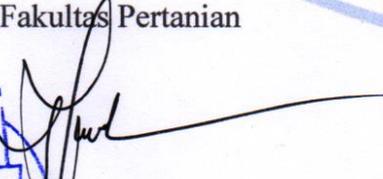
  
Dr. Ir. Aylee Christine, M.Si  
NIDN. 0026126407

  
Dr. Ir. Hj. Suryawati Salam, M.Si  
NIDN. 0020095804

Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Agribisnis

  
Dr. Andi Tenri Vitriyah, M.Si., Ph.D  
NIDN. 0029126804

  
Dr. Ir. Faidah Azuz, M.Si  
NIDN. 0011065702

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2023

## PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Nama : Novriyanti Kala' Lembang

Nim : 4519033011

Jurusan : Agribisnis

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “ **Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Lahan Sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja**” merupakan karya tulis, seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali yang saya nyatakan Sebagian kutipan merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari skripsi ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar atau sertifikat akademik.

Jika pertanyaan diatas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah di tetapkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.

Makassar, 28 Agustus 2023

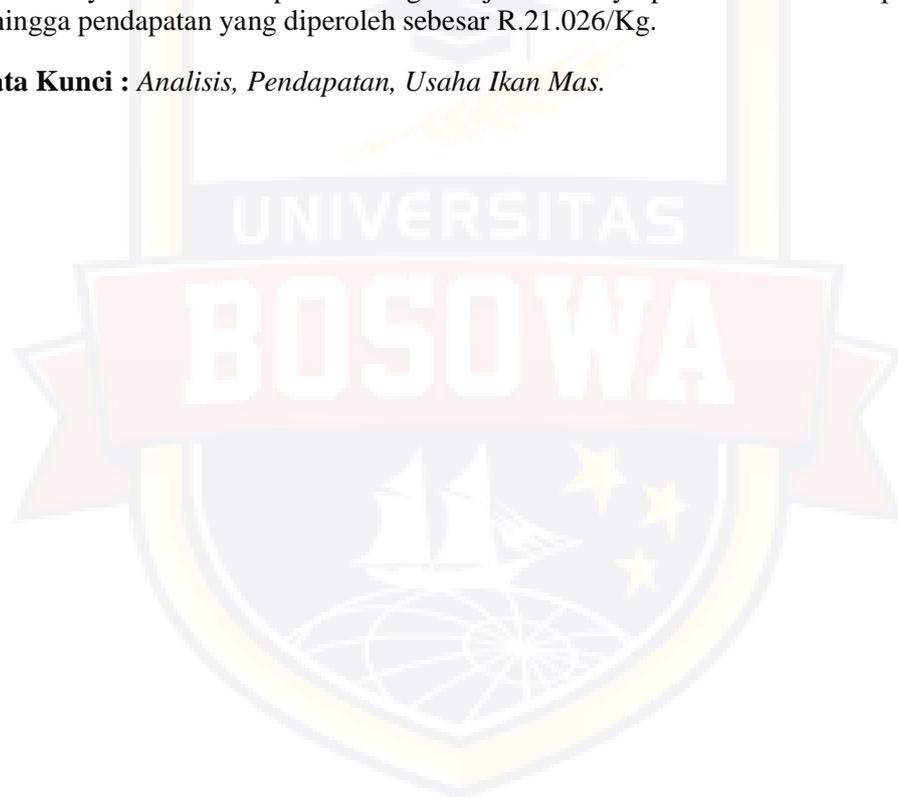


Novriyanti Kala' Lembang

## ABSTRAK

Ikan mas merupakan salah satu komoditi ikan konsumsi air tawar yang banyak digemari masyarakat sehingga permintaan akan ikan mas menjadi besar. Permintaan yang besar dapat mempengaruhi jumlah produksi ikan mas, yang nantinya juga berdampak secara nyata terhadap pendapatan yang diperoleh pengusaha ikan mas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pendapatan yang diperoleh dari usaha ikan mas pada lahan sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli tahun 2023. Populasi dalam penelitian berjumlah 63 orang. Sampel dalam penelitian ini diperoleh secara acak sederhana dengan jumlah 25% dari populasi, sehingga jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 16 orang. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif yang terdiri dari analisis biaya produksi, analisis penerimaan, dan analisis pendapatan. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh yaitu sebesar Rp.35.000/Kg dan jumlah biaya produksi sebesar Rp.13.974/Kg sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar R.21.026/Kg.

**Kata Kunci :** *Analisis, Pendapatan, Usaha Ikan Mas.*



## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. skripsi yang berjudul “ Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Lahan Sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja”.

Dalam Penyusunan Skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dalam bentuk bimbingan, saran, maupun dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyusun skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sepatutnyalah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Andi Tenri Fitriyah, M.Si.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.
2. Ibu Dr. Ir. Faidah Azuz. M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. Aylee Christine, M.Si dan Ibu Dr. Ir. Suryawati Salam, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan II yang selalu setia dan sedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Ir. Faidah Azuz, M.Si dan Ibu Ir. Andi Tenri Fitriyah selaku Dosen Penguji dalam proses seminar dan ujian skripsi, yang telah memberikan banyak saran dan kritikan yang membangun bagi kelangsungan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Vista selaku pendamping lapangan yang senantiasa mengarahkan penulis dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis selama penelitian yang dilakukan di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja.
6. Petani-petani pengusaha ikan mas di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

7. Kedua orang tua tercinta, saudara, dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis.
8. Sahabat terkasih Asta, Darma dan Azhaliyatul yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa meskipun skripsi ini telah dibuat dengan usaha yang maksimal, tidak menutup kemungkinan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini senantiasa penulis harapkan. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca.

Makassar, 08 Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Gambaran Umum Ikan Mas ( <i>Cyprinus carpio</i> ).....	5
2.1.1 Taksonomi Ikan Mas .....	5
2.1.2 Morfologi Ikan Mas.....	5
2.1.3 Habitat Ikan Mas .....	6
2.1.4 Jenis- jenis Ikan Mas .....	6
2.1.5 Teknik Budidaya Ikan Mas.....	10
2.2 Potensi Ikan Mas .....	12
2.3 Konsep Pendapatan.....	13
2.3.1 Biaya Produksi.....	13
2.3.2 Penerimaan .....	14
2.3.3 Pendapatan .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi dan waktu Penelitian.....	16
3.2 Populasi dan Sampel.....	16
3.2.1 Populasi .....	16
3.2.2 Sampel .....	16

3.3 Jenis dan Sumber Data .....	16
3.3.1 Jenis Data .....	16
3.3.2 Sumber Data .....	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.4.1 Wawancara .....	17
3.4.2 Dokumentasi.....	17
3.5 Teknik Analisis Data .....	17
3.5.1 Analisis Biaya.....	17
3.5.2 Analisis Penerimaan .....	18
3.5.3 Analisis Pendapatan.....	18
3.6 Defenisi Operasional .....	18
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	
4.1 Gambaran Geografis.....	20
4.1.1 Letak Desa .....	20
4.1.2 Posisi Desa.....	20
4.2 Gambaran Demografis.....	21
4.2.1 Struktur Umur Penduduk di Kelurahan Mebali.....	21
4.2.2 Tingkat Pendidikan Penduduk.....	22
4.2.3 Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	23
4.2.4 Penduduk Berdasarkan Pekerjaan .....	23
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Identitas Respoden.....	25
5.1.1 Umur Respoden.....	25
5.1.2 Tingkat Pendidikan Respoden.....	26
5.1.3 Jumlah Tanggungan Keluarga Respoden.....	26
5.1.4 Pengalaman Usaha Respoden .....	27
5.2 Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas Pada Lahan Sawah di Kelurahan Mebali .....	27
5.2.1 Analisis Biaya Produksi .....	27
5.2.2 Analisis Pendapatan .....	28
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan.....	30

6.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 1.</b> Produksi Budidaya Pembesaran Ikan Air Tawar di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021 .....	2
<b>Tabel 2.</b> Daerah Produksi Ikan Mas di Kecamatan Gandang Batu Sillanan Tahun 2019 .....	3
<b>Tabel 3.</b> Luasan Desa/ Kelurahan Pada Kecamatan Gandang Batu Sillanan Kabupaten Tana Toraja .....	21
<b>Tabel 4.</b> Jumlah Penduduk Menurut Usia .....	22
<b>Tabel 5.</b> Tingkat Pendidikan Penduduk.....	22
<b>Tabel 6.</b> Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	23
<b>Tabel 7.</b> Penduduk Berdasarkan Pekerjaan .....	23
<b>Tabel 8.</b> Identitas Responden Berdasarkan Umur .....	25
<b>Tabel 9.</b> Tingkat Pendidikan Responden.....	26
<b>Tabel 10.</b> Jumlah Tanggungan Keluarga Responden.....	26
<b>Tabel 11.</b> Pengalaman Usaha Responden.....	27

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 1.</b> Ikan Mas Punten .....	6
<b>Gambar 2.</b> Ikan Mas Sinyoya .....	7
<b>Gambar 3.</b> Ikan Mas Taiwan .....	7
<b>Gambar 4.</b> Ikan Mas Merah.....	8
<b>Gambar 5.</b> Ikan Mas Majalaya .....	8
<b>Gambar 6.</b> Ikan Mas Yamatamo.....	9
<b>Gambar 7.</b> Ikan Mas Lokal .....	9
<b>Gambar 8.</b> Grafik Potensi Budidaya Pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021 .....	13
<b>Gambar 9.</b> Peta Kelurahan Mebali .....	20



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi yang sangat menjanjikan di sektor perikanan, baik perikanan darat maupun perikanan laut. Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang berpotensi besar dalam meningkatkan perekonomian. Hal ini dikarenakan wilayah Indonesia sebagian besar merupakan lautan dan melimpahnya sumber daya hayati perairan darat (Susilowati et al., 2022). Keanekaragaman ikan di Indonesia diperkirakan kurang lebih 4813 jenis ikan, dan 1247 jenis ikan di antaranya terdapat pada perairan darat (Froese & Pauly, 2021).

Selain pemanfaatan laut sebagai sumber perikanan, perairan air tawar juga menjadi salah satu sumber budidaya yang umum dimanfaatkan oleh masyarakat (Tarihoran, 2018). Perairan darat dapat digunakan sebagai tempat budidaya ikan air tawar. Salah satu komoditas perikanan yang memiliki peluang usaha yang besar adalah kelompok ikan mas (*Cyprinus carpio*) (Sari, 2020).

Ikan mas menjadi ikan konsumsi yang banyak digemari oleh masyarakat selain ikan nila dan mujair. Ikan mas menjadi ikan dengan nilai ekonomis tinggi, karena ikan ini memiliki jumlah permintaan yang besar terutama pada beberapa pasar lokal. Ikan mas memiliki daging dengan tekstur yang lembut dengan kandungan gizi yang baik dan memiliki potensi ekonomi yang tinggi serta ikan yang mudah dibudidayakan (Fathihatunnisa, 2019). Permintaan ikan mas yang semakin banyak bisa dijadikan peluang untuk menaikkan produksi serta pendapatan pengusaha perikanan (Mustamin et al., 2018).

Salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki potensi ikan mas yang besar adalah Kabupaten Tana Toraja. Kondisi geografis Kabupaten Tana Toraja yang berada di daerah pegunungan dan jauh dari wilayah laut merupakan salah satu penyebab banyaknya pengembangan usaha ikan air tawar. Sebagian masyarakat Toraja juga menggunakan lahan sawah dalam proses budidaya ikan mas. Hal tersebut dilakukan guna mengoptimalkan penggunaan lahan, sehingga produksi yang dihasilkan beragam.

Data produksi ikan air tawar di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Produksi Budidaya Pembesaran Ikan Air Tawar di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021.

No.	Jenis Budidaya Pembesaran	Luas Lahan Budidaya (Ha)	Jenis Ikan Air Tawar	Produksi (ton)
1	Sawah	1.702	Ikan Mas	552
			Ikan Nila	32
2	Kolam Air Tenang	38	Ikan Mas	57
			Ikan Nila	31
			Ikan Lele	20
<b>Total</b>		<b>1.740 Ha</b>	-	<b>692 ton</b>

Sumber : Statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2021.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pembesaran ikan air tawar di Kabupaten Tana Toraja terdiri dari 2 jenis, yakni pembesaran pada lahan sawah dan pembesaran pada kolam air tenang. Lahan pembesaran ikan air tawar yang paling besar adalah lahan sawah dengan luas lahan sebesar 1.702 hektar. Data menunjukkan bahwa komoditi ikan air tawar yang memiliki potensi terbesar dari segi produksi adalah komoditi ikan mas. Produksi ikan mas di Kabupaten Tana Toraja pada Tahun 2021 mencapai 552 ton, yang melebihi produksi ikan air tawar lainnya seperti ikan nila dan ikan lele.

Pembesaran ikan pada lahan sawah merupakan teknik budidaya ikan bersamaan dengan tanaman padi. Penebaran benih ikan dilakukan saat padi mulai tumbuh sekitar umur 1 bulan. Saat musim panen padi tiba, air sawah tidak dikeringkan sehingga ikan mas masih dapat berkembang didalamnya. Proses budidaya ikan di lahan sawah dianggap lebih menguntungkan dibandingkan dengan pemeliharaan di kolam. Tanah sawah yang merupakan tempat menanam padi tergolong tanah subur yang menyediakan unsur hara dan mikroorganisme alami, sehingga ikan mas dapat tumbuh dengan baik (Kusdiarti et al., 2022).

Salah satu sentra produksi ikan mas di Kabupaten Tana Toraja yaitu Kelurahan Mebali, yang merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Gandang Batu Sillanan. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Tana Toraja.

Tahun 2019 tentang produksi ikan mas di Kecamatan Gandang Batu Sillanan dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Daerah Produksi Ikan Mas di Kecamatan Gandang Batu Sillanan Tahun 2019.

No.	Lembang (Desa)/ Kelurahan	Produksi Ikan Mas (ton)
1.	Mebali	198
2.	Perindingan	137
3.	Gandang Batu	74
4.	Pemanukan	65
5.	Salubarani	62
<b>Rata – rata</b>		<b>107,2 ton</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tana Toraja Tahun 2019.

Tabel 2 menunjukkan bahwa Kelurahan Mebali merupakan kelurahan dengan produksi ikan mas terbesar di Kecamatan Gandang Batu Sillanan. Produksi ikan mas yang dihasilkan mencapai 198 ton. Produksi yang besar dapat mempengaruhi pendapatan petani ikan mas di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Lahan Sawah di Kelurahan mebali, kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah. Berapa besar pendapatan usaha ikan mas (*Cyprinus carpio*) pada lahan sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah, untuk mengetahui pendapatan usaha ikan mas (*Cyprinus carpio*) pada lahan sawah di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan bahan informasi atau rujukan untuk penelitian berikutnya.
2. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi petani yang mengusahakan ikan mas dalam mengembangkan usahanya.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gambaran Umum Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*)**

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) adalah jenis ikan air tawar sudah tersebar luas di Indonesia. Di Indonesia, ikan mas mulai dipelihara sekitar tahun 1920-an. Ikan mas yang terdapat di Indonesia merupakan ikan mas yang dibawa dari cina, Eropa, Taiwan dan jepang (Ernita et al., 2020).

Ikan mas (*Cyprinus Carpio*) adalah spesies ikan air tawar yang menjadi komoditas untuk dibudidayakan dan dikomersial (Haris dkk, 2020). Ikan mas merupakan salah satu jenis ikan konsumsi yang mempunyai nilai ekonomis tinggi (Ramadhan & Sari, 2019).

##### **2.1.1 Taksonomi Ikan Mas**

Ikan Mas diklasifikasikan sebagai berikut (Edunitas, 2021) :

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filium	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Actinopterygii</i>
Ordo	: <i>Cypriniformes</i>
Famili	: <i>Cyprinidae</i>
Genus	: <i>Cyprinus</i>
Spesies	: <i>Cyprinus carpio</i>

Jenis – jenis ikan mas secara umum dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yakni ikan mas konsumsi dan ikan mas hias. Jenis ikan mas konsumsi adalah jenis ikan mas yang dikonsumsi atau dimakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizi yang berasal dari hewan. Sementara itu, jenis ikan mas hias umumnya digunakan untuk memenuhi kepuasan batin atau untuk hiasan (pajangan) dan dipelihara di kolam-kolam taman atau akuarium (Ernita et al., 2020).

##### **2.1.2 Morfologi Ikan Mas**

Morfologi ikan mas mempunyai bentuk tubuh yang agak panjang dan memipih tegak, mulut terletak ditengah dan dapat disembulkan. Bagian anterior mulut terdapat dua pasang sungut berukuran pendek, diujung dalam mulut terdapat gigi korongkongon yang berbentuk atas

tiga baris gigi graham. Secara umum tubuh ikan mas ditutupi sisik dan hanya sebagian kecil saja tubuhnya yang tidak ditutupi sisik. Sisik ikan mas berukuran relative besar dan digolongkan dalam tipe sisik sikloid berwarna hijau, biru, merah, kuning keemasan atau kombinasi warna-warna tersebut sesuai dengan rasnya. Sirip punggungnya (dorsal) memanjang dan dibagikan akhir sirip ketiga dan keempat bergerigi. Sirip duburnya (anal) mempunyai ciri seperti sirip punggung, yaitu berjari keras dan bagian akhirnya bergerigi (Khairul dan Khairuman, dalam Atmaja 2018)

### **2.1.3 Habitat Ikan Mas**

Ikan mas menyukai tempat hidup (habitat) diperairan tawar yang airnya tidak terlalu dalam dan alirannya tidak terlalu deras, seperti di pinggiran sungai atau danau. Ikan mas dapat hidup baik didaerah dengan ketinggian 150-600 meter diatas permukaan air laut (dpl) dan pada suhu 25-30°C. (Ariyanto et al., 2019).

Ikan mas tergolong jenis omnivora, yakni ikan yang dapat memangsa berbagai jenis makanan, baik yang berasal dari tumbuhan maupun binatang renik. Namun, makanan umumnya adalah tumbuhan dan binatang yang terdapat didasar dan tepi perairan (Suryadi et al., 2022).

### **2.1.4 Jenis – Jenis Ikan Mas**

Menurut Darwis et al. (2019) Jenis-jenis ikan mas konsumsi yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah sebagai berikut :

#### **1. Ikan Mas Punten**



**Gambar 1.** Ikan Mas Punten

Ras ini dikembangkan pertama kali pada tahun 1933 di Desa Puntun, Malang, Jawa Timur. Tubuhnya relatif pendek, tetapi bagian punggungnya lebar dan tinggi. Karena itu, bentuk badan ikan mas puntun terkesan membuntak atau bulat pendek. Warna sisik yang hitam kekuningan, mata agak menonjol, gerakan tubuhnya lambat, dan bersifat jinak.

## 2. Ikan Mas Sinyonya atau Putri Yoga



**Gambar 2.** Ikan Mas Sinyonya

Tidak diketahui pasti asal-usul nama ikan jenis ini. Beberapa orang menyebutkan, ikan mas ini mudah sekali bertelur sehingga disebut sinyonya. Bentuk tubuhnya memanjang dan punggungnya lebih rendah dibandingkan dengan ikan mas puntun.

Sisiknya berwarna kuning muda seperti warna kulit jeruk sitrus. Mata ikan yang masih muda agak menonjol. Kemudian berubah menjadi sipit ketika ikan sudah mulai tua. Sifat ikan mas sinyonya lebih jinak dibandingkan dengan ikan ras puntun. Ikan mas sinyonya memiliki kebiasaan berkumpul di permukaan air.

## 3. Ikan Mas Taiwan



**Gambar 3.** Ikan Mas Taiwan

Ikan mas Taiwan memiliki bentuk badan yang memanjang dan bentuk punggung seperti busur agak membulat. Sisiknya berwarna hijau kekuningan hingga kuning kemerahan di tepi sirip dubur dan dibawah sirip ekor. Ikan mas Taiwan sangat responsif terhadap makanan sehingga akan saling berebut ketika diberi pakan. Diduga nenek moyang ikan mas ini berasal dari Taiwan, kemudian di introduksi dan dikembangkan di Indonesia.

#### **4. Ikan Mas Merah**



**Gambar 4.** Ikan Mas Merah

Ciri khas dari ikan mas ini adalah sisiknya yang berwarna merah keemasan. Gerakannya aktif, tidak jinak, dan paling suka mengaduk –aduk dasar kolam. Bentuk badanya relative memanjang. Dibandingkan dengan ras sinyonya, posisi punggungnya relatif lebih rendah dan tidak lancip serta mata agak menonjol.

#### **5. Ikan Mas Majalaya**



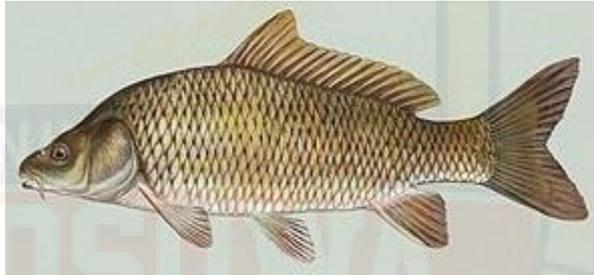
**Gambar 5.** Ikan Mas Majalaya

Ikan mas hitam sesuai dengan namanya, ikan mas ini berkembang pertama kali di daerah Majalaya, Kabupaten Bandung,

Jawa Barat. Ukuran badannya relative pendek dan punggungnya lebih membungkuk dan lancip dibandingkan dengan ras ikan mas lainnya.

Bentuk tubuhnya semakin lancip ke arah punggung dan bentuk pipih nyamoncong. Sifat ikan mas ini relative jinak dan biasa berenang di permukaan air. Sisiknya berwarna hijau keabuan dan bagian tepinya berwarna lebih gelap, kecuali di bagian bawah insang dan di bagian bawah sirip ekor berwarna kekuningan. Semakin ke arah punggung, warna sisik ikan ini semakin gelap.

#### **6. Ikan Mas Yamatamo**



**Gambar 6.** Ikan Mas Yamatamo

Ikan mas ini kurang populer di kalangan petani ikan mas di Indonesia. Bentuk tubuhnya memanjang. Sisiknya berwarna hijau kecoklatan. Ikan mas ini banyak ditemukan dan dibudidayakan di Asia Timur, seperti Cina dan Jepang.

#### **7. Ikan Mas Lokal**



**Gambar 7.** Ikan Mas Lokal

Ikan mas yang satu ini mempunyai warna yang beragam dan merupakan kombinasi dari jensi ikan mas lainnya. Ikan ini paling

banyak ditemukan di lapangan dan paling banyak dikenal oleh petani serta banyak dibudidayakan oleh para petani ikan di Indonesia.

Secara umum, bentuk tubuhnya memanjang dan matanya tidak sipit. Kemungkinan besar ikan ini muncul akibat perkawinan silang yang tidak terkontrol dengan jenis-jenis ikan mas lain (Darwis et al., 2019).

### **2.1.5 Teknik Budidaya Ikan Mas**

Budidaya ikan mas pada lahan sawah merupakan teknik penggabungan antara penanaman padi dengan pemeliharaan ikan di satu lahan yang sama. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan produktivitas lahan sawah dengan menghasilkan padi dan ikan sekaligus di waktu yang sama (Kusdiarti et al., 2022).

Teknik pembudidayaan ikan pada lahan sawah terbilang ramah lingkungan, keberadaan ikan membuat penggunaan bahan-bahan kimiawi menjadi lebih sedikit sehingga kualitas nutrisi yang terkandung di dalam media tanam pun lebih baik dengan hadirnya ikan yang menghasilkan kotoran yang kemudian berubah menjadi media penyubur tanah (Mahmudiyah & Soedradjad, 2018).

Kementrian Kelautan dan Perikanan menjelaskan bahwa tatacara pelaksanaan sistem budidaya ikan pada lahan sawah dalam pertanian adalah sebagai berikut :

#### **a. Mempersiapkan Lahan Sawah**

Persiapan ini diawali dengan pembuatan lahan sawah, kemudian pembuatan drainase sistem pembuangan, dan pembuatan jalur irigasi masuk ke lahan sawah. Pengelolaan tanahnya bisa dilakukan dengan traktor ataupun manual. Tanah dibajak agak dalam, kurang lebih 60 cm dari pembatas pematang sawah layaknya kolam biasa.

#### **b. Sistem Pemupukan**

Pupuk yang diberikan haruslah pupuk organik yaitu sebaiknya adalah pupuk dari kotoran ayam karena tidak mengandung zat hara yang tinggi. Pupuk organik diberikan

sebanyak 1-2 ton per hektar. Selain kotoran ayam, petani juga bisa menggunakan pupuk buatan jenis NPK dengan takaran wajib sesuai penggunaan di label kemasan.

c. Jenis Ikan dan Padi

Jenis padi yang cocok untuk sistem mina padi disesuaikan dengan iklim atau keadaan lingkungan dan menggunakan 2:1 sampai 4:1 untuk jarak penanaman. Sedangkan, jenis ikan yang dipilih adalah jenis ikan yang pertumbuhannya cepat, tahan terhadap penyakit, banyak diminati konsumen, harga jual yang tinggi, dan berwarna cerah. Ikan yang tidak bersifat hidup di dalam lumpur yaitu ikan nila, mujair, mas, koi dan lain-lain.

d. Penebaran Benih Ikan

Penebaran benih ikan yang tepat yaitu ketika tanaman padi sudah mencapai 30 HST (hari setelah tanam) atau setelah pemupukan. Jumlah ikan sendiri berjumlah 1000 – 2000 ekor/ha dan ditebarkan pada sore atau pagi hari.

Pengaturan irigasi keluar masuk air sangat penting. Jika air terlalu tinggi, akan berpengaruh terhadap pertumbuhan padi dan jika air terlalu rendah juga, akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan.

e. Pemeliharaan Ikan dan Pemberian Pupuk Padi

Ikan diberi makan jarak 3 hari setelah penebaran dan jenis pakan apung diberikan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pupuk padi sebaiknya diberikan setelah ikan berumur 3 minggu dan menggunakan pupuk organik kotoran ayam.

f. Pemanenan

Pemanenan padi dilakukan setelah 90% tanaman padi menguning dan ikan dipanen 10 hari sebelum padi dipanen. Pemanenan ikan sendiri dapat dilakukan dengan cara mengeringkan lahan sawah dan diberi jaring pada jalur keluar irigasi (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018).

Kabupaten Tana Toraja merupakan salah satu daerah yang sebagian besar masyarakatnya menerapkan sistem pembudidayaan ikan dan padi dalam melakukan kegiatan pertanian lahan sawah, namun dengan kearifan lokal. Kondisi geografis Toraja yang berbukit dan bergunung menyebabkan sulitnya membangun saluran irigasi yang baik, maka dibuatlah petakan kecil seperti kolam/sumur berbentuk lingkaran atau segiempat yang terletak di pinggir, sudut, ataupun di tengah sawah yang berfungsi sebagai pengontrol kuantitas air sawah dan cadangan air bagi sawah tadah hujan, sekaligus sebagai sarang ikan atau “*kurungan bale*”. Petakan kecil tersebut dalam istilah Toraja disebut “*kuang*” atau sumur kecil (Ridwan et al., 2016).

Perbedaan antara teknik budidaya yang dipaparkan Kementerian Kelautan dan Perikanan dengan budidaya ikan mas di lokasi penelitian (Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja) terletak pada pemanenan. Teknik pemanenan yang dilakukan petani pada lokasi penelitian dimulai dari pemanenan padi terlebih dahulu tanpa mengurangi jumlah air pada sawah. Artinya, saat memanen padi, sawah tidak dalam keadaan kering sehingga ikan mas masih tetap hidup dalam lahan tersebut. Setelah pemanenan padi, air dalam sawah kemudian ditambah sehingga ikan mas dapat bergerak secara leluasa dan dapat bertumbuh dengan baik. Pemanenan ikan mas dilakukan 1 – 2 bulan setelah pemanenan padi.

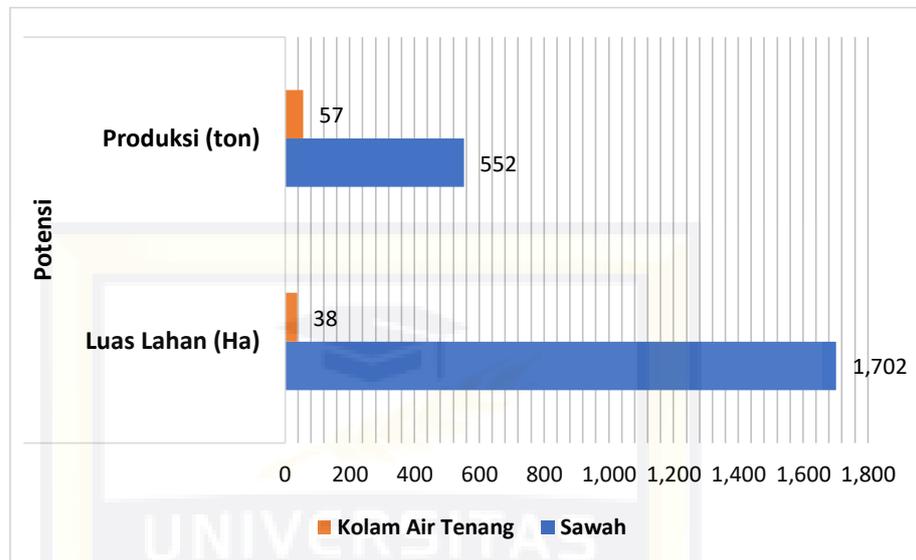
Teknik budidaya ikan pada lahan sawah merupakan salah satu sistem pertanian terpadu/terintegrasi (*Integrated Farming System*) yang memadukan pertanian dan perikanan. *Integrated Farming System* atau sistem pertanian terintegrasi/ terpadu merupakan sistem pengelolaan (usaha) yang memadukan komponen pertanian, seperti tanaman, hewan dan ikan dalam suatu kesatuan yang utuh (Hardjanto, 2021).

## **2.2 Potensi Ikan Mas**

Budidaya ikan air tawar di Kabupaten Tana Toraja mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan hal ini dapat dilihat dari produksi (ton) dan luas lahan. Berdasarkan data statistik Kementerian Kelautan dan

Perikanan Tahun 2021, potensi budidaya pembesaran ikan mas di Kabupaten Tana Toraja dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 8.

**Gambar 8.** Grafik Potensi Budidaya Pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021.



Sumber: Statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2021.

Gambar 8 menunjukkan bahwa pembesaran ikan mas pada lahan sawah memiliki potensi yang lebih besar dibandingkan pada kolam air tenang. Produksi ikan mas di Kabupaten Tana Toraja pada lahan sawah Tahun 2021 mencapai 552 ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021).

## 2.3 Konsep Pendapatan

### 2.3.1 Biaya Produksi

Biaya produksi yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi dibagi menjadi dua bagian yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (Ndriati, 2020).

Menurut Suratiyah (2020) besarnya biaya total produksi (Total Cost) dapat diperoleh dengan menjumlahkan biaya tetap (Fixed Cost) dengan biaya Variabel (Variable Cost) dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

- **Biaya Tetap (Fixed Cost)**

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan tidak habis dalam 1 kali proses produksi (Suratiyah, 2020). Biaya tetap terdiri dari biaya Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), Biaya sewa lahan, serta biaya penyusutan peralatan.

- **Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)**

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihabiskan dan habis dalam 1 kali proses produksi (Suratiyah, 2020). Biaya variabel meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan biaya bahan bakar .

### 2.3.2 Penerimaan

Penerimaan adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk, untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum dalam memproduksi suatu barang, ada dua hal yang menjadi fokus utama dari seorang pengusaha yaitu biaya (Cost) dan Penerimaan (Revenue). Defenisi penerimaan (Revenue) usahatani adalah jumlah produksi dikali dengan harga jual produk. (Ratu et al., 2021).

Besarnya penerimaan yang diperoleh petani dari usahatannya dapat diketahui dengan menggunakan rumus matematis menurut Soekartawi dalam Rahmad (2021) sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan

P = Harga Jual

Q = Jumlah Produksi

### 2.3.3 Pendapatan

Keuntungan yang diperoleh dari sebuah usaha produksi sering juga diartikan sebagai pendapatan. Dalam sebuah usahatani pendapatan yang diterima petani merupakan kriteria yang akan menentukan keberhasilan usahatani yang dijalankan sebagaimana tujuan menjalankan usahatani

tersebut untuk memperoleh pendapatan yang optimal (Adar & Bano 2020).

Fidau dalam Damayanti (2019) menjelaskan pengertian pendapatan merupakan selis antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Keuntungan yang merupakan perolehan pendapatan dari kegiatan usahatani dapat dihitung dengan menggunakan rumus matematis sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya Produksi (*Total Cost*)



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – juli 2023.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah orang yang mengusahakan ikan mas pada lahan sawah yang ditanami padi di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja, yaitu sebanyak 63 orang.

##### **3.2.2 Sampel**

Dalam penelitian ini sampel diperoleh secara acak sederhana dengan jumlah 25% dari populasi. Sehingga jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 16 orang.

#### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

##### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif, di mana data ini merupakan data yang dapat dihitung secara langsung yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.

##### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu sebagai berikut :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari wawancara langsung dengan responden (petani yang membudidayakan ikan mas pada lahan sawah) dengan menggunakan kuesioner (daftar Pertanyaan) sebagai alat bantu dalam pengumpulan data.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber yaitu dari buku, jurnal, badan statistic (BPS), dan data dari instansi

Setempat seperti laporan atau dokumen

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

#### 3.4.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode untuk memperoleh informasi dari petani dengan cara mengunjungi langsung sampel yang terpilih dan melakukan wawancara dengan bantuan kuisisioner.

#### 3.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi adalah data digunakan untuk melengkapi data- data yang diperoleh dalam bentuk catatan atau gambar yang dapat memberikan keterangan yang lebih lengkap sehubungan dengan data penelitian.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 3.5.1 Analisis Biaya

##### a. Biaya Total (*Total Cost*)

Untuk menghitung biaya total, yaitu dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Cost / Total Biaya (Rp/ Kg)

FC = Fixed Cost/ Biaya Tetap (Rp/ Kg)

VC = Variabel Cost/ Biaya Tidak Tetap (Rp/ Kg)

##### b. Biaya Rata-rata (*Average Cost*)

Untuk menghitung biaya rata-rata yaitu, total biaya dibagi dengan jumlah produksi. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan :

AC : Average Cost/ Biaya rata-rata (Rp/Kg)

TC : Total Cost/ Total Biaya (Rp/Kg)

Q : Quantity/ Jumlah Produksi (Kg)

### 3.5.2 Analisis Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan adalah jumlah produksi dikali dengan harga. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Total Revenue / Total Penerimaan (Rp)

Q = Quantity/ Jumlah Produksi (Kg)

P = Price/ Harga Jual (Rp/ Kg)

### 3.5.3 Analisis Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan yaitu total penerimaan dikurangi dengan total biaya. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Pendapatan (Rp/Kg)

TR = Total Revenue/ Total Penerimaan (Rp/Kg)

TC = Total Cost/ Total Biaya (Rp/Kg)

### 3.6 Defenisi Operasional

1. Usaha ikan mas (*Cyprinus Carpio*) pada lahan sawah yang dimaksud adalah pembudidayaan ikan mas bersama tanaman padi.
2. Produksi adalah jumlah keseluruhan ikan mas yang dipanen, yang dihitung berdasarkan satuan kilogram (Kg).
3. Total biaya (Total cost) adalah biaya yang dikeluarkan petani ikan mas selama proses produksi, yaitu biaya tetap ditambah dengan biaya variabel, yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
4. Biaya rata – rata (Average cost) adalah jumlah total biaya dibagi dengan jumlah produksi, yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
5. Penerimaan (Total revenue) adalah jumlah produksi ikan mas dikali dengan harga, yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg)

6. Pendapatan adalah jumlah penerimaan dikurangi dengan total biaya, yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
7. Biaya penyusutan alat yang dimaksud adalah perhitungan penyusutan berdasarkan metode garis lurus yaitu jumlah unit alat dikali harga perunit dibagi umur teknis. Dan selanjutnya dibagi dengan frekuensi musim tebar, yang dihitung dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
8. Musim tebar (mt) adalah frekuensi penebaran benih ikan pada lahan sawah dalam 1 tahun dan pada daerah penelitian berfrekuensi 2 kali.



## BAB IV

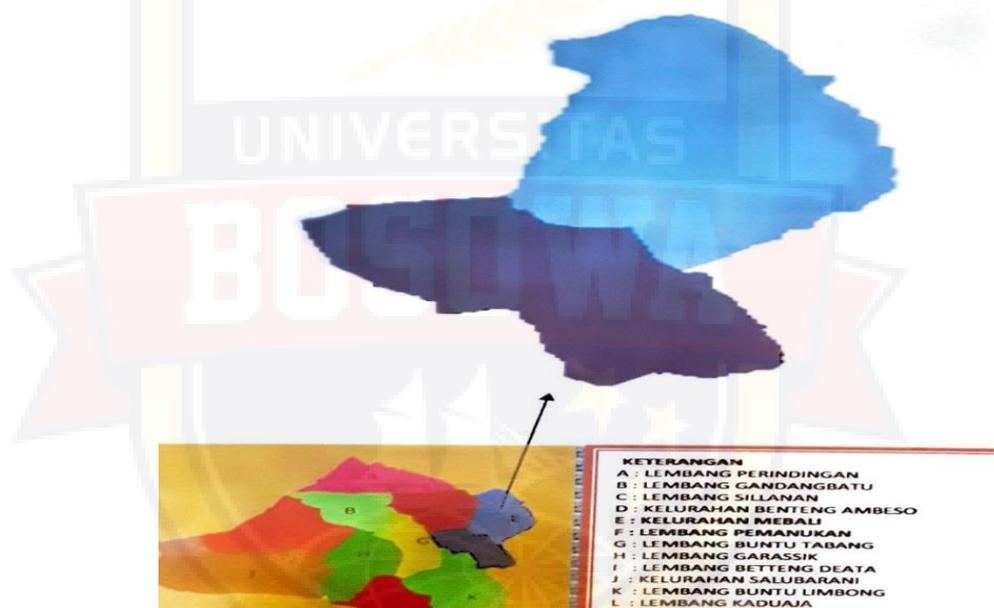
### GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

#### 4.1 Gambaran Geografi

##### 4.1.1 Letak Desa

Kelurahan Mebali terletak di koordinat 3°11'44''LS - 119°53'43'' BT. Kelurahan Mebali memiliki luas 6,16 km<sup>2</sup>. Secara geografi, wilayah kelurahan mebali termasuk sebagai salah satu kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan.

**Gambar 9.** Peta Kelurahan Mebali



Sumber : Kantor Kelurahan Mebali 2023.

##### 4.1.2 Posisi Desa

Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja berbatasan dengan beberapa desa antara lain :

- Sebelah Utara : Kel. Rante Kalua' (Mengkendek)
- Sebelah Selatan : Desa Buntu Datu & Pa'tengko (Mengkendek)
- Sebelah Timur : Kel. Rante Kalua' & Kel. Tampo (Mengkendek)
- Sebelah Barat : Desa Pemanukan & Sillanan

Adapun nama-nama desa yang ada di Kecamatan Gandang Batu Sillanan beserta luasan desanya berdasarkan Badan Pusat Statistik Tahun 2022 adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.** Luasan Desa/Kelurahan pada Kecamatan Gandang Batu Sillanan Kabupaten Tana Toraja.

No.	Nama Desa / Kelurahan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1.	Benteng Ambeso	6,57	6,05
2.	Kaduaja	5,32	4,90
3.	Gandang Batu	12,92	11,89
4.	Garassik	7,24	6,66
5.	Salubarani	5,8	5,34
6.	Betteng Deata	7,1	6,54
7.	Buntu Limbong	11,61	10,69
8.	Buntu Tabang	11,18	10,29
9.	Sillanan	14,3	13,16
10.	Pemanukan	5,65	5,20
11.	Perindingan	14,78	13,61
12.	Mebali	6,16	5,67
<b>Total</b>		<b>108,63</b>	<b>100</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik 2022

Berdasarkan Tabel 3 diatas, Kelurahan Mebali memiliki luas area sebesar 6,16 Km. Sedangkan daerah yang memiliki luas area terbesar adalah Desa Perindingan yaitu sebesar 14,78 Km dan daerah yang memiliki luas area terkecil adalah Desa Salubarani yaitu sebesar 5,8 Km dari total keseluruhan luas Kecamatan Gandang Batu Sillanan.

## 4.2 Gambaran Demografis

### 4.2.1 Struktur Umur Penduduk di Kelurahan Mebali

Adapun jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan. Dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Jumlah Penduduk Menurut Usia.

No	Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	0-14	235	12,51
2.	15-39	851	45,31
3.	40-64	704	37,48
4.	65+	88	4,70
<b>Total</b>		<b>1.878</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Monografi Kelurahan Mebali, 2023

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa usia penduduk yang paling banyak dari keseluruhan jumlah penduduk adalah penduduk berusia 15-39 tahun, dengan persentase sebesar 45,31% atau setara dengan 851 jiwa dari keseluruhan total penduduk. Sedangkan persentase usia penduduk yang paling sedikit adalah penduduk usia 65 tahun ke atas, dimana persentase sebesar 4,70% atau setara dengan 88 jiwa dari total penduduk.

#### 4.2.2 Tingkat Pendidikan Penduduk

Berdasarkan data tingkat pendidikan penduduk di Kelurahan Mebali. Dapat diklasifikasikan berdasarkan tamatan sekolahnya, dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

**Tabel 5.** Tingkat Pendidikan Penduduk.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Belum Sekolah / Tidak Sekolah	221	11,76
2.	TK – SD	589	31,36
3.	SMP – SMA	947	50,42
4.	Perguruan Tinggi	121	6,46
<b>Total</b>		<b>1.878</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Monografi Kelurahan Mebali, 2023

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk yang paling banyak adalah tamatan SMP dan SMA dengan persentase sebesar 50,42% dari total keseluruhan penduduk. Sedangkan tingkat pendidikan penduduk yang memiliki persentase paling kecil

adalah perguruan tinggi dengan persentase sebesar 6,46% dari total keseluruhan penduduk.

#### 4.2.3 Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Penduduk di Kelurahan Mebali memiliki total penduduk sebanyak 1.878 jiwa. Berikut perbandingan jumlah penduduk di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja menurut jenis kelamin.

**Tabel 6.** Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.

No .	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki- laki	966	51,43
2.	Perempuan	912	48,57
<b>Total</b>		<b>1.878</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Monografi Kelurahan Mebali, 2023

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa penduduk dengan jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah persentase sebesar 51,43% atau setara dengan 966 jiwa dari total keseluruhan penduduk. Sedangkan. Persentase penduduk berjenis kelamin perempuan sebesar 48,57% atau setara dengan 912 jiwa dari total keseluruhan penduduk. Dengan demikian, penduduk di Kelurahan Mebali lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan yang berjenis kelamin perempuan.

#### 4.2.4 Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

Kondisi mata pencaharian penduduk dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut.

**Tabel 7.** Penduduk Berdasarkan Pekerjaan.

No.	Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	764	83,68
2.	Buruh	85	9,30
3.	PNS	53	5,80
4.	Pedagang	11	1,22
<b>Total</b>		<b>913</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Monografi Kelurahan Mebali 2023

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa persentase pekerjaan penduduk yang paling banyak adalah sebagai petani, dengan persentase sebesar 83,68% dari total keseluruhan penduduk yang bekerja. Sedangkan persentase pekerjaan penduduk yang paling kecil adalah sebagai pedagang, dengan persentase sebesar 1,22% dari total keseluruhan penduduk yang bekerja.



## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Identitas Responden

Adapun Identitas responden dalam penelitian ini adalah membahas tentang umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman usaha responden di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja.

#### 5.1.1 Berdasarkan Umur Responden

Umur yaitu untuk melihat kemampuan fisik petani untuk melakukan kegiatan produksi. Umur yang produktif akan lebih efektif dalam beraktifitas dibandingkan dengan belum atau tidak produktif. Menurut (Saragih,2021), usia produktif seseorang berada pada rentang usia 25 hingga 60 tahun. Hal ini dikarenakan umur sangat berkaitan dengan kondisi fisik seseorang, umumnya petani yang berumur muda memiliki tenaga yang besar dan kemampuan fisik yang masih baik dibandingkan petani yang berumur tua. Berikut ini identitas responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

**Tabel 8.** Identitas responden berdasarkan umur.

<b>Umur (Tahun)</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
32- 43	5	31,25
44-55	7	43,75
56-68	4	25
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber : diolah dari Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa jumlah responden yang berumur 32-43 tahun yaitu sebanyak 5 orang dengan persentase 31,25% sedangkan yang berumur 44-55 tahun yaitu sebanyak 7 orang dengan persentase 43,75% dan jumlah responden yang berumur 56-68 tahun yaitu sebanyak 4 orang dengan persentase 25%.

### 5.1.2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dimana dengan adanya pendidikan yang pernah diikuti oleh seseorang secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dengan memiliki pendidikan yang tinggi akan semakin banyak pengetahuannya. Sebaliknya, seseorang tanpa pendidikan akan terbatas pengetahuannya. Berikut ini tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini.

**Tabel 9.** Tingkat Pendidikan Responden.

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
TK-SD	4	25
SMP-SMA	12	75
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber : diolah dari Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 9 diatas tingkat pendidikan responden di ketahui bahwa yang mempunyai latar belakang pendidikan TK-SD berjumlah 4 orang dengan persentase 25% dan latar belakang pendidikan SMP-SMA berjumlah 12 orang dengan persentase 75%.

### 5.1.3 Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga Responden

Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan jadi semakin banyak tanggungan keluarga maka menjadi tanggung jawab kepala keluarga dalam memenuhi semua kebutuhan hidup. Adapun jumlah tanggungan keluarga responden dapat dilihat pada tabel 10 dibawah ini.

**Tabel 10.** Jumlah Tanggungan Keluarga Responden.

<b>Jumlah Tanggungan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
1-3	9	56,25
4-7	7	43,75
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber : diolah dari Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat persentase 56,25% terdapat pada responden yang memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 1-3 orang. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat persentase 43,75% terdapat pada responden yang memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4-7 orang.

#### 5.1.4 Berdasarkan Pengalaman Usaha Responden.

Pengalaman usaha merupakan lamanya pengalaman kerja petani dalam kegiatan usahanya, dapat dilihat semakin lama seseorang bekerja semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang didapat. Adapun pengalaman usaha responden dapat dilihat pada tabel 11 dibawah ini.

**Tabel 11.** Pengalaman Usaha Responden.

<b>Pengalaman (Tahun)</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
5-12	4	25
13-20	12	75
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber : diolah dari Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah responden yang mempunyai pengalaman usaha dari 5-12 tahun sebanyak 4 orang dengan persentase 25% dan pengalaman usaha dari 13-20 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase 75%.

## 5.2 Analisis pendapatan usaha ikan mas pada lahan sawah di Kelurahan Mebali.

### 5.2.1 Analisis Biaya Produksi.

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi, dan biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

#### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan petani yang tidak mempengaruhi besar atau kecilnya produksi dari usaha tersebut. seperti biaya penyusutan alat.

Biaya penyusutan alat terdiri dari biaya jaring sebesar Rp.142/Kg dan ember sebesar Rp.91/Kg. Jadi jumlah biaya penyusutan alat pada usaha ikan mas pada lahan sawah yaitu sebesar Rp.233/Kg dapat dilihat pada (lampiran 2).

## **2. Biaya Variabel**

Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah-ubah jumlahnya dan mempengaruhi banyak atau sedikitnya jumlah produksi. Yang termasuk kedalam biaya variabel adalah biaya benih, pakan dan tenaga kerja.

Biaya benih yang dikeluarkan petani pada usaha ikan mas pada lahan sawah yaitu sebesar Rp.7.878/Kg dapat dilihat pada (lampiran 4), sedangkan biaya pakan yang dikeluarkan petani yaitu sebesar Rp.5.397/Kg dapat dilihat pada (lampiran 4) dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani yaitu sebesar Rp.466/Kg dapat dilihat pada (lampiran 5). Sehingga total biaya variabel sebesar Rp.13.741/Kg dapat dilihat pada (lampiran 6).

## **3. Total Biaya**

Total biaya Pada usaha ikan mas pada lahan sawah di Kelurahan Mebali diperoleh dari penjumlahan total biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya tetap sebesar Rp.233/ Kg dapat dilihat pada (lampiran 3) dan total biaya Variabel sebesar Rp.13.741/Kg dapat dilihat pada (lampiran 6). Sehingga Total biaya sebesar Rp.13.974/Kg dapat dilihat pada (lampiran 7).

### **5.2.2 Analisis Pendapatan**

Pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi. Dapat diketahui bahwa jumlah penerimaan ikan mas per kilogram adalah sebesar Rp.35.000 sedangkan jumlah biaya produksi yaitu sebesar Rp.13.974/Kg sehingga diperoleh jumlah pendapatan petani ikan mas pada lahan sawah di Kelurahan Mebali sebesar Rp.21.026/Kg dapat dilihat pada (lampiran 8).

Ikan mas merupakan salah satu ikan konsumsi yang sangat digemari oleh masyarakat Toraja. Kandungan gizi yang tinggi serta rasanya yang lezat membuat ikan ini lebih digemari dibandingkan dengan ikan yang lain. Selain menjadi konsumsi sehari-hari, ikan mas di Toraja juga digunakan sebagai sajian untuk menyambut tamu dalam upacara-upacara adat seperti *Rambu Solo'* (Upacara Kematian), *Rambu Tuka'* (Pesta Pernikahan), *Mangrara Tongkonan* (Upacara Peresmian Rumah Adat Tongkonan), dan upacara adat suku Toraja lainnya. Ikan mas biasa diolah menjadi ikan mas goreng atau menjadi *Pantollo' Pamarrasan* yang merupakan salah satu kuliner khas Toraja dengan bahan dasar "*pamarrasan*" atau kluwek. Selera masyarakat dan permintaan akan ikan mas sebagai sajian upacara-upacara adat atau sekedar menjadi konsumsi sehari-hari inilah yang menjadi faktor pendorong tingginya produksi ikan mas dibandingkan dengan ikan-ikan lainnya di Tana Toraja.

Selain dipengaruhi oleh faktor selera masyarakat, tingginya produksi ikan mas di Tana Toraja juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan habitat tempat budidaya ikan mas. Menurut Siswati et al. (2022) ikan mas menyukai tempat hidup (habitat) di perairan tawar yang airnya tidak terlalu dalam dan alirannya tidak terlalu deras, seperti di pinggiran sungai atau danau. Dengan pembudidayaan ikan mas di lahan sawah akan sangat mendukung perkembangan dan pertumbuhan ikan mas, sehingga tingkat produksi yang dihasilkan tinggi (Siswati et al., 2022).

Ikan mas dapat dipanen ketika berumur 5-6 bulan, teknik pemanenan yang dilakukan petani pada lokasi penelitian dimulai dari pemanenan padi terlebih dahulu tanpa mengurangi jumlah air pada sawah. Artinya, saat memanen padi, sawah tidak dalam keadaan kering sehingga ikan mas masih tetap hidup dalam lahan tersebut. Setelah pemanenan padi, air dalam sawah kemudian ditambah sehingga ikan mas dapat bergerak secara leluasa dan dapat bertumbuh dengan baik.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa usaha ikan mas pada lahan sawah adalah usaha yang menguntungkan bagi para petani dan sebagian besar petani menjadikan ikan mas sebagai salah satu sumber pendapatan mereka dalam memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu jumlah penerimaan yang didapatkan dari usaha ikan mas sebesar Rp.35.000/Kg dan jumlah biaya produksi sebesar Rp.13.974/Kg, sehingga pendapatan yang diperoleh pengusaha ikan mas pada lahan sawah di Kelurahan Mebali sebesar Rp.21.026/Kg.

#### **6.2 Saran**

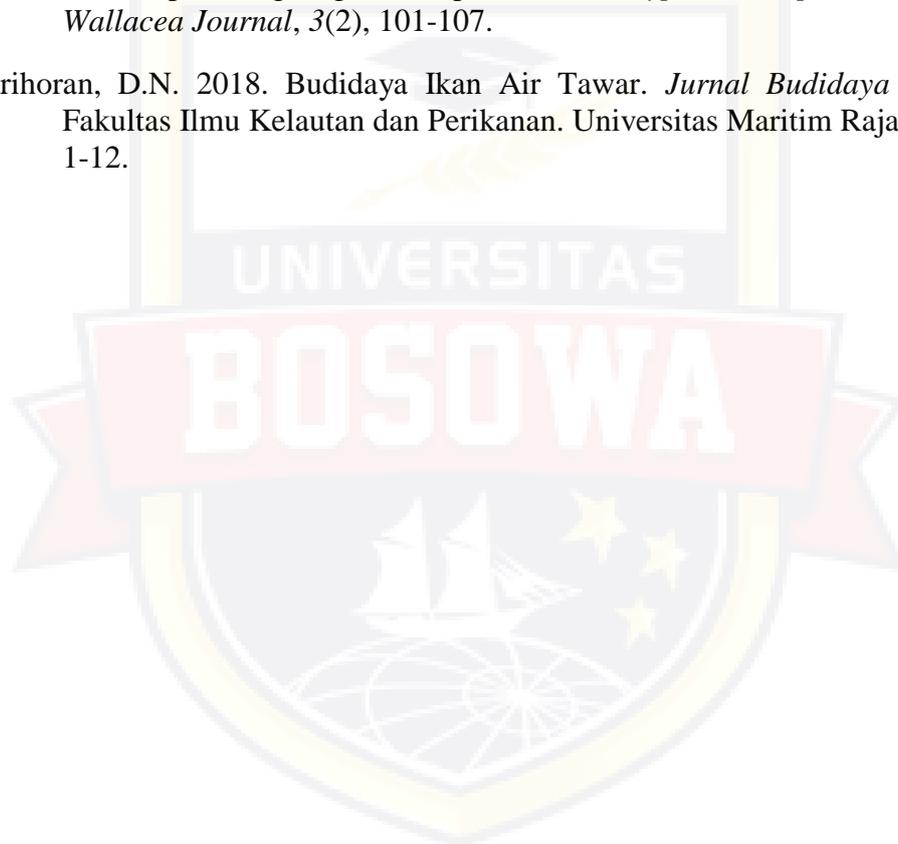
1. Pemerintah diharapkan agar lebih memperhatikan para petani yang mengusahakan ikan mas pada lahan sawah khususnya di Kelurahan Mebali. Pemerintah dapat menambah tenaga penyuluh pertanian di Kelurahan Mebali sehingga dapat menambah pengetahuan petani dalam mengembangkan usaha ikan masnya.
2. Disarankan kepada petani ikan mas di Kelurahan Mebali, Kecamatan Gandang Batu Sillanan sebaiknya dapat meningkatkan produksi ikan mas dikarenakan banyaknya permintaan pasar sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adar, D., & Bano, M. (2020). Faktor- Faktor Penentuan Efisiensi Teknik Usahatani Jagung Lahan Kering: Studi Kasus Di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *Jurnal Excellentia*, 9 (02).
- Ariyanto, D., Suharyanto, S., Palimirmo, F. S., & Himawan, Y. (2019). Pengaruh Genotipe, Lingkungan, Dan Interaksi Keduanya Terhadap Stabilitas Penampilan Fenotipik Ikan Mas. *Jurnal Riset Akuakultur*, 13(4), 289-296.
- Atmaja, G. S. (2018). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) (Studi Kasus: Desa Laubarus Baru Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang) (Doctoral dissertation)
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tana Toraja. (2019). Kabupaten Tana Toraja Dalam Angka Tahun 2019. BPS RI/BPS- Statistic Indonesia. Jakarta
- Damayanti, A. (2019). Analisis Usahatani Jagung Hibrida Pada Lahan Tadah Hujan Di Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Magrobis*, 19(2).
- Darwis, D., Mudeng, J. D., & Londong, S. N. (2019 ). Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Sistem Akuaponik dengan padat penebaran Berbeda. *E-Journal Budidaya Perairan*, 7(2)
- Edunitas. (2021) Taksonomi Ikan Mas. Wiki. Edunitas.com. [https://wiki.edunitas.com/eng/11410/Ikan -Mas 23455 eduniNitas.html](https://wiki.edunitas.com/eng/11410/Ikan-Mas-23455-eduniNitas.html). Diakses 15 April 2023
- Ernita, E., Faumi, R., Akmal, Y., Muliari, M., & Zulfahmi, I. (2020). Perbandingan Secara Anatomi Insang Ikan Keureling (Tor tambroides), Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dan Ikan Nila,( *Oreochromis niloticus*). *Jurnal Veteriner*, 21(2), 234-246.
- Fathihatunnisa, R. 2019. Perubahan Struktur Histologi Insang dan Mortalitas Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Akibat Pembekuan dan Pemingsanan Dengan Minyak Cengkeh [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Froese, R. & Pauly, D. 2021. List Of Fishes Reported From Indonesia In Fishbase. August 2021 version.
- Hardjanto, K. (2021). Implementasi Budidaya Mina Padi di Kota Magelang. *Jurnal Penelitian Chanos Chanos*, 19(1), 115-124.
- Haris, R.B.K., Kelana, P.P., Basri, M., Nugraha, J.P., dan Arumwati, A. 2020. Perbedaan Ketinggian Air Terhadap Tingkat Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan* 15 (2) : 113-124.

- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018, Mei 24). Artikel - Langkah-Langkah Menerapkan Pola Mina Padi. *www.kkp.go.id*. (Diakses pada 1 Oktober 2023).
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). Statistik Produksi Perikanan Budidaya Kabupaten Tana Toraja Tahun 2021.
- Kusdiarti, K., Emmawati, L., Kontara, E. K. M., Putri, A. W. M., & Pratama, I. (2022, August). Kajian Budidaya Ikan Sistem Minapadi Di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. *In Prosiding Seminar Nasional Ikan (Vol. 1, No. 1, pp. 401-406)*.
- Mahmudiyah, E., & Soedradjad, R. (2018). Pengaruh Pupuk Organik Dan Teknik Budidaya Terhadap Produksi Padi dan Ikan Pada Sistem Mina Padi. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 16(1), 17-37.
- Mustamin M, Wahidah, Dahlia. 2018. Teknik Pemijahan Ikan Mas di Balai Benih Ikan Mas (BBI) Pangkajene, Kab. Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan Prosiding Seminar Nasional, 1 (April), 78-83.
- Ndrianti, M. A. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Tani Jagung Di Desa Tohupo Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo. *Journal Socio Economics Agricultural*.
- Rahmad, A. (2021). Analisis Usahatani Jagung Hibrida (*Zea Mays L*) Di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 1(2).
- Ramadhan, R., & Sari, L, A. (2019). Teknik Pembenihan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Secara Alami Di Unit Pelaksanan Teknis Pengembangan Budidaya Air Tawar (UPT PBAT) Umbulan, Pasuruan. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 7(3), 124.
- Ratu, R. R., Pengamanan, P. A., & Katiandagho, T. M. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Tani Jagung Di Desa Poopo Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Agri- Sosioekonomi*, 17(2).
- Ridwan, M., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2016). Potensi Objek Wisata Toraja Utara Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Sumber Materi Geografi Pariwisata. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(1), 1-10.
- Saragih, E. C. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani sayuran Di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambere Kabupaten Sumba Timur. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1) 386.
- Sari S., M.A.P. 2020. Analisis Sistem Agribisnis Ikan Mas (Kasus: Desa Mariah jambi, Kecamatan Jawamaraja Bah Jambi, Kabupaten Simalungun). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan. Pp. 9-10.

- Suratiyah, K. 2020. Ilmu Usahatani Cetakan 3. Penebaran Swadaya.
- Suryadi, I.B.B., Kelana, P. P., & Subhan, U. (2022). Studi Kesesuaian Kualitas Air Untuk Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Strain Majalaya Guna Mendukung Program Kampung Lauk Di kabupaten Bandung. *Aurealia Journal*, 4(1), 71-78.
- Susilowati, I, Istiqomah, Sukiman dan Purnomo, SD. (2022). Analisis Margin Pemasaran Ikan Layang di Kabupaten Pati. *E-Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA) Vol.6. No.1. 238-248.*
- Siswati, S., Halid, I., Patahiruddin, P., & Lestari, S. A. (2022). Pengaruh Air Rebusan Daun Pinus (*Pinus Merkusii*) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Fisheries Of Wallacea Journal*, 3(2), 101-107.
- Tarihoran, D.N. 2018. Budidaya Ikan Air Tawar. *Jurnal Budidaya Perairan*, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji : 1-12.





## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Identitas Responden.

No	Nama	Umur	Pendidikan	Pengalaman usaha	Jumlah Tanggungan	Luas Lahan (Ha)
1	Martinus	50	SMP	20	5	1
2	Noldi	40	SMA	13	3	0,25
3	Silas	65	SD	20	2	0,51
4	Yanto	47	SMP	14	6	0,80
5	Paulus	61	SMP	20	1	1
6	Simon	46	SMA	17	4	0,60
7	Yohanes	53	SD	16	1	1,5
8	Daniel	36	SMA	12	3	0,90
9	Benyamin	51	SMP	17	7	0,75
10	Deri	35	SMA	10	4	0,50
11	Yafed	52	SD	19	5	0,90
12	Yosafat	32	SMA	5	3	0,30
13	Marten	68	SD	17	1	0,70
14	Herman	56	SMP	20	2	0,40
15	Radithya	33	SMA	9	4	0,20
16	Limbong	45	SMA	15	5	1

Lampiran 2 Biaya Tetap (Penyusutan Alat).

No Responden	Jaring (Jala)			Penyusutan (Rp/Thn)	Penyusutan (Rp/mt)	Ember			Penyusutan (Rp/Thn)	Penyustan (Rp/mt)	Total Penyusutan Alat (Rp/mt)
	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Umur Teknis (Thn)			Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Umur Teknis (Thn)			
1	3	100.000	4	75.000	37.500	3	43.000	2	64.500	32.250	69.750
2	2	130.000	3	86.667	43.333	2	25.000	3	16.667	8.333	51.667
3	2	85.000	5	34.000	17.000	2	43.000	2	43.000	21.500	38.500
4	3	100.000	4	75.000	37.500	3	30.000	2	45.000	22.500	60.000
5	3	130.000	3	130.000	65.000	2	25.000	3	16.667	8.333	73.333
6	2	130.000	3	86.667	43.333	3	43.000	2	64.500	32.250	75.583
7	3	85.000	5	51.000	25.500	3	30.000	3	30.000	15.000	40.500
8	4	100.000	4	100.000	50.000	4	30.000	3	40.000	20.000	70.000
9	2	130.000	3	86.667	43.333	2	57.000	1	114.000	57.000	100.333
10	3	85.000	5	51.000	25.500	3	25.000	3	25.000	12.500	38.000
11	3	100.000	3	100.000	50.000	2	43.000	2	43.000	21.500	71.500
12	4	85.000	5	68.000	34.000	4	30.000	2	60.000	30.000	64.000
13	3	100.000	4	75.000	37.500	3	50.000	1	150.000	75.000	112.500
14	3	130.000	3	130.000	65.000	2	30.000	2	30.000	15.000	80.000
15	2	85.000	5	34.000	17.000	2	25.000	3	16.667	8.333	25.333
16	4	100.000	3	133.333	66.667	3	50.000	2	75.000	37.500	104.167
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>1.675.000</b>	<b>62</b>	<b>1.316.334</b>	<b>658.167</b>	<b>43</b>	<b>579.000</b>	<b>36</b>	<b>834.001</b>	<b>416.999</b>	<b>1.075.166</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>					<b>142</b>					<b>91</b>	<b>233</b>

**Lampiran 3 Jumlah Produksi dan Rekapitulasi Total Biaya Tetap.**

<b>No Responden</b>	<b>Jumlah Produksi (Kg)</b>	<b>Total Penyusutan Alat (Rp/mt)</b>
1	520	69.750
2	160	51.667
3	284	38.500
4	355	60.000
5	470	73.333
6	240	75.583
7	420	40.500
8	360	70.000
9	185	100.333
10	270	38.000
11	300	71.500
12	150	64.000
13	225	112.500
14	200	80.000
15	155	25.333
16	320	104.167
<b>Jumlah</b>	<b>4.614</b>	<b>1.075.166</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>	<b>1</b>	<b>233</b>

**Lampiran 4 Biaya Variabel (Biaya Benih dan Pakan).**

No Responden	Benih			Pakan		
	Jumlah (Ekor)	Harga (Rp/Ekor)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
1	700	5.000	3.500.000	350	6.000	2.100.000
2	300	5.000	1.500.000	200	6.000	1.200.000
3	460	5.000	2.300.000	250	6.000	1.500.000
4	500	5.000	2.500.000	250	6.000	1.500.000
5	640	5.000	3.200.000	300	6.000	1.800.000
6	400	5.000	2.000.000	250	6.000	1.500.000
7	600	5.000	3.000.000	350	6.000	2.100.000
8	550	5.000	2.750.000	300	6.000	1.800.000
9	300	5.000	1.500.000	150	6.000	900.000
10	450	5.000	2.250.000	250	6.000	1.500.000
11	500	5.000	2.500.000	300	6.000	1.800.000
12	300	5.000	1.500.000	200	6.000	1.200.000
13	400	5.000	2.000.000	300	6.000	1.800.000
14	370	5.000	1.850.000	250	6.000	1.500.000
15	300	5.000	1.500.000	150	6.000	900.000
16	500	5.000	2.500.000	300	6.000	1.800.000
<b>Jumlah</b>	<b>7.270</b>	<b>80.000</b>	<b>36.350.000</b>	<b>4.150</b>	<b>96.000</b>	<b>24.900.000</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>			<b>7.878</b>			<b>5.397</b>

**Lampiran 5 Biaya Variabel (Tenaga Kerja).**

No Responden	Jumlah Produksi (Kg)	Panen			Jumlah (Rp)
		Jumlah (Orang)	Waktu Kerja (Hari)	Upah (Rp/ Hari)	
1	520	3	1	50.000	150.000
2	160	2	1	50.000	100.000
3	284	3	1	50.000	150.000
4	355	3	1	50.000	150.000
5	470	2	1	50.000	100.000
6	240	3	1	50.000	150.000
7	420	4	1	50.000	200.000
8	360	3	1	50.000	150.000
9	185	2	1	50.000	100.000
10	270	3	1	50.000	150.000
11	300	2	1	50.000	100.000
12	150	2	1	50.000	100.000
13	225	3	1	50.000	150.000
14	200	3	1	50.000	150.000
15	155	2	1	50.000	100.000
16	320	3	1	50.000	150.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.614</b>	<b>43</b>	<b>16</b>	<b>800.000</b>	<b>2.150.000</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>	<b>1</b>				<b>466</b>

**Lampiran 6 Jumlah Produksi dan Rekapitulasi Total Biaya Variabel.**

<b>No Responden</b>	<b>Jumlah Produksi (Kg)</b>	<b>Total Biaya Benih (Rp)</b>	<b>Total Biaya Pakan (Rp)</b>	<b>Total Biaya Tenaga Kerja (Rp)</b>	<b>Total Biaya Variabel (Rp)</b>
1	520	3.500.000	2.100.000	150.000	5.750.000
2	160	1.500.000	1.200.000	100.000	2.800.000
3	284	2.300.000	1.500.000	150.000	3.950.000
4	355	2.500.000	1.500.000	150.000	4.150.000
5	470	3.200.000	1.800.000	100.000	5.100.000
6	240	2.000.000	1.500.000	150.000	3.650.000
7	420	3.000.000	2.100.000	200.000	5.300.000
8	360	2.750.000	1.800.000	150.000	4.700.000
9	185	1.500.000	900.000	100.000	2.500.000
10	270	2.250.000	1.500.000	150.000	3.900.000
11	300	2.500.000	1.800.000	100.000	4.400.000
12	150	1.500.000	1.200.000	100.000	2.800.000
13	225	2.000.000	1.800.000	150.000	3.950.000
14	200	1.850.000	1.500.000	150.000	3.500.000
15	155	1.500.000	900.000	100.000	2.500.000
16	320	2.500.000	1.800.000	150.000	4.450.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.614</b>	<b>36.350.000</b>	<b>24.900.000</b>	<b>2.150.000</b>	<b>63.400.000</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>	<b>1</b>	<b>7.878</b>	<b>5.397</b>	<b>466</b>	<b>13.741</b>

**Lampiran 7 Jumlah Produksi dan Total Biaya Produksi.**

<b>No Responden</b>	<b>Jumlah Produksi (Kg)</b>	<b>Total Biaya Variabel (Rp)</b>	<b>Total Biaya Tetap (Rp)</b>	<b>Total Biaya (Rp)</b>
1	520	5.750.000	69.750	5.819.750
2	160	2.800.000	51.667	2.851.667
3	284	3.950.000	38.500	3.988.500
4	355	4.150.000	60.000	4.210.000
5	470	5.100.000	73.333	5.173.333
6	240	3.650.000	75.583	3.725.583
7	420	5.300.000	40.500	5.340.500
8	360	4.700.000	70.000	4.770.000
9	185	2.500.000	100.333	2.600.333
10	270	3.900.000	38.000	3.938.000
11	300	4.400.000	71.500	4.471.500
12	150	2.800.000	64.000	2.864.000
13	225	3.950.000	112.500	4.062.500
14	200	3.500.000	80.000	3.580.000
15	155	2.500.000	25.333	2.525.333
16	320	4.450.000	104.167	4.554.167
<b>Jumlah</b>	<b>4.614</b>	<b>63.400.000</b>	<b>1.075.166</b>	<b>64.475.166</b>
<b>Rata-rata Rp/ Kg</b>	<b>1</b>	<b>13.741</b>	<b>233</b>	<b>13.974</b>

**Lampiran 8 Penerimaan dan Pendapatan.**

<b>No Responden</b>	<b>Jumlah produksi (Kg)</b>	<b>Harga (Rp/Kg)</b>	<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>Total Biaya (Rp)</b>	<b>Pendapatan (Rp)</b>
1	520	35.000	18.200.000	5.819.750	12.380.250
2	160	35.000	5.600.000	2.851.667	2.748.333
3	284	35.000	9.940.000	3.988.500	5.951.500
4	355	35.000	12.425.000	4.210.000	8.215.000
5	470	35.000	16.450.000	5.173.333	11.276.667
6	240	35.000	8.400.000	3.725.583	4.674.417
7	420	35.000	14.700.000	5.340.500	9.359.500
8	360	35.000	12.600.000	4.770.000	7.830.000
9	185	35.000	6.475.0000	2.600.333	3.874.667
10	270	35.000	9.450.000	3.938.000	5.512.000
11	300	35.000	10.500.000	4.471.500	6.028.500
12	150	35.000	5.250.000	2.864.000	2.386.000
13	225	35.000	7.875.000	4.062.500	3.812.500
14	200	35.000	7.000.000	3.580.000	3.420.000
15	155	35.000	5.425.000	2.525.333	2.899.667
16	320	35.000	11.200.000	4.554.167	6.645.833
<b>Jumlah</b>	<b>4.614</b>	<b>560.000</b>	<b>161.490.000</b>	<b>64.475.166</b>	<b>97.014.834</b>
<b>Rata-rata Rp/Kg</b>	<b>1</b>	<b>35.000</b>	<b>35.000</b>	<b>13.974</b>	<b>21.026</b>

**Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.**

