

**PROPOSAL TEFA  
BUDIDAYA IKAN HIAS (RAINBOW)**



**OLEH:**  
**TIM TEKNIK BUDIDAYA PERIKANAN**

**BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA KELAUTAN DAN PERIKANAN  
POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN SORONG  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pembiayaan

- a. Jumlah Biaya yang diajukan : **Rp. 6,615,600**  
b. Rincian pembiayaan : Daftar Terlampir

Sorong, Januari 2023

Pengelola Tefa Budidaya Ikan Hias



Rike Kagiling  
NIP. 19840729 200701 2 001

Koordinator TEFA



Saidin, S.Pi  
NIP. 19750831 200701 1 002

Ketua Program Studi TBP



Ernawati, M.Si  
NIP. 19900510 201902 2 007

Wakil Direktur 1



Kadarusman, Ph.D  
NIP. 19790923 200304 1 003

Mengetahui  
Direktur Politeknik KP Sorong

Muhamad Ali Ulat, S.Pi.,M.Si  
NIP. 19730430 200112 1 002

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Manfaat.....	2
<b>BAB II. PELAKSANAAN KEGIATAN .....</b>	3
2.1 Jenis Kegiatan.....	3
2.2. Pelaksanaan Kegiatan.....	3
2.3 Mata Pelajaran/ Kuliah yang Terkait.....	4
2.4 Jadwal Dan Lokasi kegiatan Tefa.....	4
2.5 Alat dan Bahan .....	5
2.6 Pembagian Tugas.....	6
2.7 Rencana Anggaran Biaya .....	6
2.7 Target Produksi dan PNBP.....	7
<b>BAB III. ANALISA USAHA .....</b>	8
3.1 Rancangan Bisnis .....	8
3.2 Hasil survey pasar .....	8
3.3 Peluang pasar.....	8
3.4 Analisis Biaya Produksi dan Penjualan.....	9
<b>PENUTUP .....</b>	10

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Ikan air tawar merupakan salah satu sumber penghasil komoditi perikanan yang mampu meningkatkan ekonomi perikanan. Hal tersebut terbukti dengan adanya jumlah produksi ikan air tawar beberapa tahun terakhir meningkat.

Seperi yang diketahui ikan hias air juga merupakan salah satu komoditi perikanan yang menjadi pionir bagi para pecinta atau kelompok pembudidaya ikan hias. Berdasarkan data BPS (2018) memperlihatkan bahwa nilai ekspor komoditas ikan hias air tawar mencapai 38,83%. Sedangkan analisis data BPS tahun 2019 menunjukkan bahwa dalam periode 2019 semester 1 nilai ekspor ikan hias air tawar mencapai 16,54%. Meski Papua tidak termasuk dalam jajaran pengekspor ikan hias air tawar tapi dengan upaya yang terus dilakukan dalam mengembangkan budidaya rainbowfish atau sering disebut dengan ikan pelangi dapat menjadi sumbangsih kepada Negara Indonesia.

Rainbowfish merupakan salah satu jenis ikan hias yang banyak digemari dikalangan masyarakat pecinta ikan hias. Seperti yang diketahui bahwa rainbowfish memiliki keunggulan yaitu dari segi warna dan corak yang beragam. Ikan endemic ini memiliki 35 jenis species yang berasal dari Papua New Guinea dengan habitat asli di perairan bersih baik di sungai, danau dan rawa.

Budidaya ikan rainbow telah banyak dibudidayakan di manca negara, karena selain membutuhkan biaya lebih ekonomis juga dalam pemeliharaannya lebih mudah dilakukan serta mempunyai ketahanan tubuh yang tinggi terhadap degradasi lingkungan. Meski demikian, masih sering didapatkan mortalitas pada pemeliharaan ikan tersebut, karena cara penanganan yang kurang tepat. Oleh karena itu, salah satu upaya yang dilakukan untuk mendukung keberhasilan budidaya maka diperlukan teknik budidaya ikan rainbow yang baik dan benar. Melalui produksi ikan rainbow yang akan diawali dengan seleksi induk, pemijahan, pemeliharaan larva dan pembesaran dapat bernilai guna dalam menciptakan keterampilan tentang teknik budidaya rainbowfish.

Kegiatan budidaya ikan hias tawar dan laut dijadikan salah satu sumber penghasilan dan pembelajaran di lingkup perikanan dan kelautan. Kegiatan yang dimaksud yaitu pembelajaran bagi taruna atau sering disebut dengan TEFA (Teaching Factory). TEFA merupakan kegiatan pembelajaran yang menunjang kompetensi dan keterampilan teknis khususnya pada kegiatan ini adalah budidaya ikan air tawar. Melalui pembelajaran tersebut diharapkan para taruna/I mampu mengembangkan kompetensi yang dimilikinya.

### 1.2 Tujuan

- Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan taruna/I tentang teknik budidaya ikan hias
- Menambah wawasan dan jiwa wirausaha taruna/I khususnya cara produksi ikan hias

- Melestarikan dan menambah hasil produksi komoditi perikanan di Indonesia khususnya ikan hias

### **1.3 Manfaat**

- Taruna/taruni mampu mengetahui dan lebih terampil dalam melakukan usaha budidaya ikan hias khususnya ikan Rainbow
- Menghasilkan jiwa wirausaha taruna/I dalam usaha perikanan khususnya pada usaha budidaya ikan hias
- Dapat meningkatkan hasil komoditi perikanan hias di Indonesia

## BAB II. PELAKSANAAN KEGIATAN

### 2.1 Jenis Kegiatan

Kegiatan budidaya ikan hias adalah kegiatan tiga pertama kali yang diusulkan pada proposal ini. Kegiatan tersebut salah satu dari pembelajaran taruna/I prodi TBP dan pangsa pasar lumayan cukup menjanjikan. Mengingat Sorong salah satu kota yang memiliki kelimpahan hasil perikanan khususnya jenis ikan hias cukup tinggi namun usaha pengembangannya belum maksimal. Sehingga peluang pasar terhadap ikan hias lumayan menjanjikan.

### 2.2. Pelaksanaan Kegiatan

#### Produksi Ikan Hias (*Rainbowfish*)

Rencana kegiatan hanya 1 siklus yang mana diketahui ikan rainbow memiliki waktu yang cukup lama untuk bertumbuh sampai menghasilkan warna yang menarik pada tubuhnya yaitu berkisar 7 – 8 bulan. Kegiatan ini dilakukan mulai dari persiapan induk, pemijahan, pemeliharaan larva dan pembesaran.

##### a. Persiapan Kolam

Wadah yang akan digunakan pada proses pemijahan sampai pemeliharaan larva akan dirancang dengan menempatkan di kolam beton yang nantinya akan ada waring di dalam kolam tersebut.

##### b. Persiapan Induk

Induk yang akan dipijahkan terlebih dahulu dilakukan seleksi induk tujuannya untuk mengetahui induk yang telah dan belum matang gonad. Induk yang telah matang gonad dimasukkan ke dalam wadah pemijahan

##### c. Pemijahan

Pemijahan pada ikan rainbow dilakukan dengan menyatukan jantan dan betina pada wadah pemijahan dengan perbandingan jantan dan betina 1 : 1. Di dalam wadah pemijahan akan dimasukkan tanaman air sebagai tempat menempelnya telur setelah ikan memijah. Ikan yang akan dipijahkan tetap diberikan pakan pellet jenis FF-99 dengan kandungan protein 32%. Pemberian pakan dilakukan setiap pagi dan sore hari. Setelah pemijahan berlangsung akan tampak telurnya di tanaman air. Setelah proses pembuahan biasanya telur akan menetas 4-5 hari. Indukan dipindahkan kembali ke kolam pemeliharaan baik jantan maupun betina.

##### d. Pemeliharaan Larva

Telur yang telah menetas akan menjadi larva yang siap untuk diberikan pakan. Jenis pakan yang akan diberikan berupa nauplius artemia selama 30 hari (1 bulan).

##### e. Pembesaran

Benih yang berumur 1 bulan dipindahkan ke kolam beton. Selama pemeliharaan ikan diberi pakan 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore hari. Pemberian pakan nauplius artemia masih diberikan sampai ikan berumur 2 bulan. Setelah itu diberikan pakan buatan.

##### f. Panen

Proses panen ditargetkan setelah ikan berumur 8-9 bulan. Diharapkan dengan waktu yang cukup lama mampu memperlihatkan pertumbuhan ikan lebih besar yaitu 5-7 cm, warnanya menarik. Selain itu saat panen dapat mencapai SR 85%.

### 2.3 Mata Pelajaran/ Kuliah yang Terkait

**Tabel 1. Mata Kuliah yang Terkait TEFA Budidaya Ikan Hias**

Semester	Mata Kuliah
I	Mikrobiologi perairan, dasar-dasar budidaya, statistik budidaya perikanan
II	Ekologi perairan, wadah budidaya perikanan, teknik produksi pakan alami, Teknik Pembenihan, Bioreproduksi Ikan, Teknik Produksi Pakan Alami
III	Teknik pembesaran ikan, hama dan penyakit ikan, teknik produksi pakan, Budidaya Ikan Hias
IV	Pengelolaan lingkungan budidaya, penanganan hasil budidaya perikanan, Bioteknologi BDP

## 2.4 Jadwal Dan Lokasi kegiatan Tefa

Kegiatan budidaya ikan hias akan dilaksanakan mulai bulan februari – Desember 2023 bertempat di Unit Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong. Pelaksanaan ini melibatkan anggota kelompok TEFA dan taruna/I untuk berpartisipasi aktif pada proses budidaya ikan hias. Rencana kegiatan tersebut akan dilaksanakan selama 1 siklus selama 9 bulan (Tabel 2).

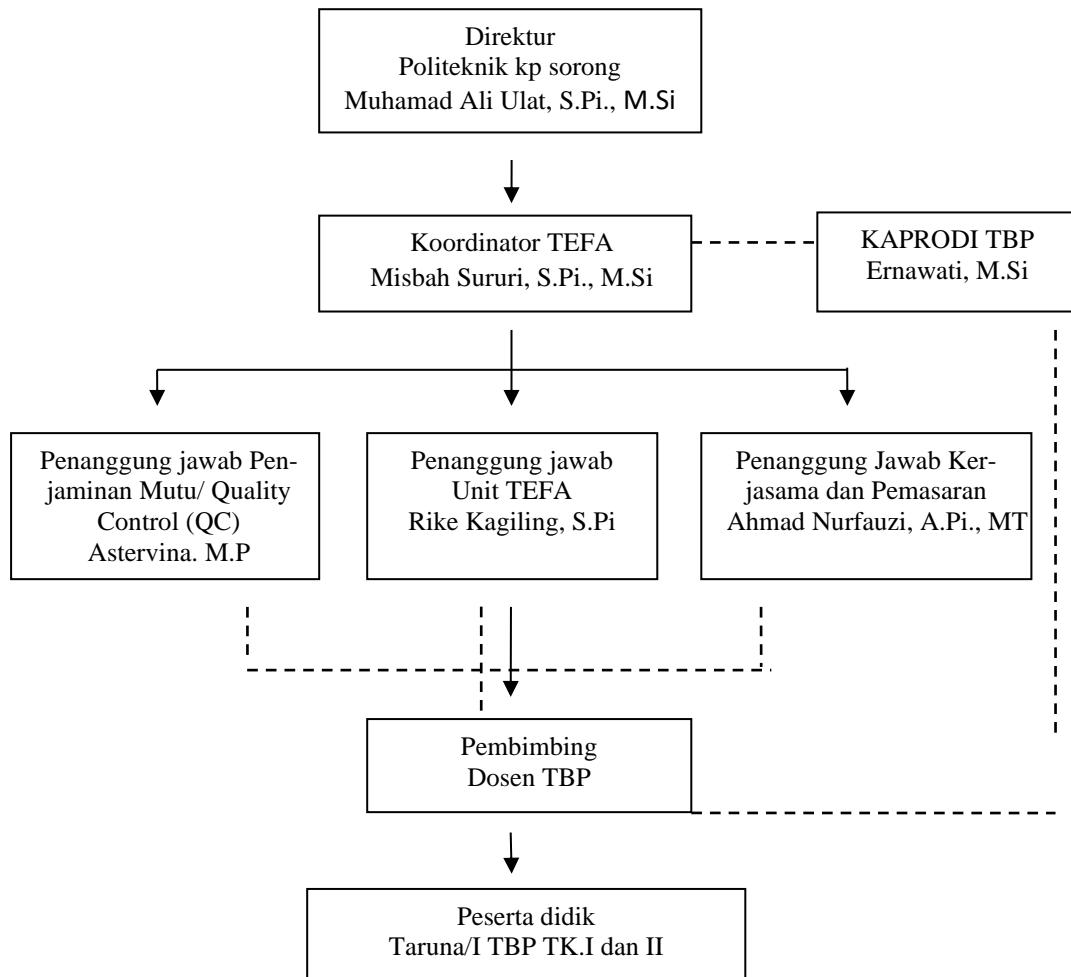
Tabel 2. Jadwal Kegiatan TEFA Budidaya Ikan Hias

## 2.5 Alat dan Bahan

Tabel 3. Alat dan Bahan Budidaya Ikan Hias

No	Jenis alat/Bahan	Volume	
1	Induk Rainbowfish	80	Ekor
2	Pakan kecil F-999	3	Karung
3	Aerator Resun LP 200	1	Unit
4	Batu Aerasi 5 cm	1	Pcs
5	Selang Aerasi	1	Rol
6	Ember	3	Buah
7	Baskom	3	Buah
8	Seser Kecil	3	Buah
9	Sikat	4	Buah
10	Plastik packing	3	Pack
11	Karet gelang	1	Kg

## 2.6 Pembagian Tugas



Gambar 1. Bagan Struktur Pengelola Kegiatan TEFA

## 2.7 Rencana Anggaran Biaya

Proposal tefa budidaya ikan hias memuat pelaksanaan kegiatan 1 siklus yakni dilaksanakan selama 9 bulan yang memiliki rancangan anggaran biaya operasional yaitu sebesar Rp 6,615,600,- (Enam Juta Enam Ratus Lima Belas Ribu Enam Ratus Rupiah). Sumber pendanaan kegiatan tersebut berasal dari DIPA Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong Tahun Anggaran 2023.

## 2.7 Target Produksi dan PNBP

No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Kolam budidaya rainbowfish (2x1 m)	16	Unit
	Tebar	80	Ekor
	SR	55,5	%
	Size	5-7	Cm
	Harga	2.000	Ekor
	PNBP (1000 x 2.000)	2.000.000	Rupiah

## **BAB III. ANALISA USAHA**

### **3.1 Rancangan Bisnis**

Permintaan ikan hias setiap tahun meningkat tetapi produksi benih hias belum maksimal sehingga permintaan masyarakat belum terpenuhi. Penangkapan ikan hias di alam yang berlebihan menyebabkan komoditas semakin menurun. Maka pada kegiatan budidaya ikan hias diharapkan mampu menambah nilai hasil produksi ikan hias.

Pada kegiatan budidaya likan hias diperlukan sumber daya yang kompeten dan mampu bekerja paruh waktu. Mengingat usaha tersebut merupakan kegiatan pemeliharaan hewan hidup yang harus diupayakan agar tidak terjadi mortalitas yang tinggi. Budidaya ikan hias dilakukan sebagai suatu bentuk kegiatan pembelajaran taruna/I prodi teknik budidaya perikanan yang bertujuan untuk menghasilkan benih ikan hias yang berkualitas.

### **3.2 Hasil survey pasar**

Berdasarkan hasil survey pada beberapa tempat terkait usaha produksi benih ikan hias baik di pasar tradisional, kelompok pembudidaya, toko ikan hias dan minimarket di kota sorong diperoleh hasil bahwa pemasoknya masih masih rendah.

### **3.3 Peluang pasar**

Peluang pasar ikan hias diyakini sangat menjanjikan, mengingat pecinta ikan hias dilirik mulai dari anak-anak, remaja, remaja hingga lanjut usia. Selain itu, usaha budidaya ikan hias rainbowfish sangat mudah dilakukan, biayanya ekonomis dan corak ikan tersebut sangat menarik.

### 3.4 Analisis Biaya Produksi dan Penjualan

No	Jenis alat/Bahan	Volume		Harga Perkiraan	Total Harga
1	Induk Rainbowfish	80	ekor	10,000	800,000
2	Pakan kecil F-999	3	Karung	250,000	750,000
3	Aerator Resun LP 200	1	Unit	3,600,000	3,600,000
4	Batu Aerasi 5 cm	1	pcs	440,600	440,600
5	Selang Aerasi	1	Rol	120,000	120,000
6	Ember	3	buah	75,000	225,000
7	Baskom	3	buah	85,000	255,000
8	Seser Kecil	3	buah	55,000	165,000
9	Sikat	4	buah	30,000	120,000
10	Plastik packing	3	pack	30,000	90,000
11	Karet gelang	1	kg	50,000	50,000
<b>6,615,600</b>					

## **PENUTUP**

Kegiatan yang direncanakan berupa teknik budidaya ikan hias diharapkan mampu menambah nilai komoditi perikanan hias. Kegiatan ini merupakan program TEFA (Teaching Factory) yang diikutkan oleh para dosen dan instruktur serta peserta didik Prodi TBP. Kegiatan TEFA ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi peserta didik dalam budidaya perikanan khususnya budidaya ikan hias. Bentuk kegiatan ini merupakan TEFA budidaya ikan yang telah dianggarkan oleh DIPA Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong.

Program tersebut sangat memberikan manfaat karena selain mengajarkan dan melatih peserta didik secara langsung cara budidaya ikan juga mengajarkan tanggung jawab dalam suatu pekerjaan. Sehingga dengan harapan tersebut peserta didik mampu menjadi SDM yang kompeten, terampil, jujur dan bertanggung jawab.