



**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**BISNIS GURAMON : PEMBERIAN *Recombinant GROWTH STIMULANT*  
PADA IKAN GURAME (*Osphronemus goramy*) SEBAGAI AKSELERASI  
SIKLUS PRODUKSI DAN TAHAN PENYAKIT**

**BIDANG KEGIATAN :**

**PKM-K**

**Disusun oleh:**

<b>Rangga Garnama</b>	<b>C14090029</b>	<b>2009</b>
<b>Rifqah Pratiwi</b>	<b>C14100037</b>	<b>2010</b>
<b>Triatmaja P.W</b>	<b>C14100055</b>	<b>2010</b>
<b>Habib Fadhlan T.</b>	<b>C14100071</b>	<b>2010</b>
<b>Riyan Maulana</b>	<b>C14100078</b>	<b>2010</b>

**Dibiayai oleh:**

**Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Program Kreativitas Mahasiswa  
Nomor : 050/SP2H/KPM/Dit.Litabmas/V/2013, tanggal 13 Mei 2013**

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**BOGOR**

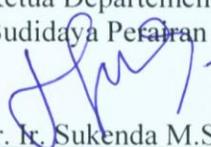
**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

- 1 Judul Kegiatan : Bisnis Guramon : Pemberian *Recombinant Growth Stimulant* Pada Ikan Gurame (*Osphronemus Goramy*) Sebagai Akselerasi Siklus Produksi Dan Tahan Penyakit
- 2 Bidang Kegiatan : PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Rangga Garnama
  - b. NIM : C14090029
  - c. Jurusan : Budidaya Perairan (BDP)
  - d. Institut : Institut Pertanian Bogor (IPB)
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Cibanteng No. 3 (085715766770)
  - f. Alamat email : garnamarangga@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 5 orang
5. Dosen Pembimbing
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc
  - b. NIDN : 0003017007
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jl. Cinangneng Asri 115, Rt 01/01  
Bojong Jengkol, Ciampea 16620  
Bogor. HP. 081383850926
6. Biaya Kegiatan Total :
  - a. Dikti : Rp. 8.500.000
  - b. Sumber lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

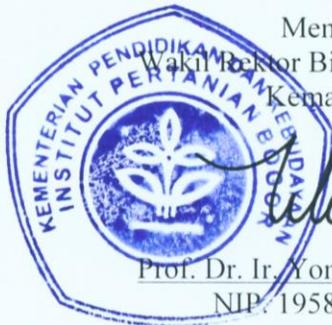
Bogor, 20 Agustus 2013

Menyetujui  
Ketua Departemen  
Budidaya Perairan

  
Dr. Ir. Sukenda M.Sc  
NIP.19671013 199302 1 001

Ketua Pelaksana Kegiatan,

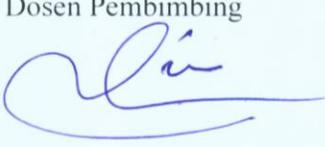
  
Rangga Garnama  
NIM.C14090029



Mengetahui,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan

  
Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M S  
NIP. 19581228 198503 1 003

Dosen Pembimbing

  
Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc  
NIDN.0003017007

# **GURAMON BUSINESS: GIVING RECOMBINANT GROWTH STIMULANT ON GURAME (OSPHRONEMUS GORAMY) AS ACCELERATED PRODUCTION CYCLE AND DISEASE RESISTANT**

**Rangga Garnama<sup>1)</sup>, Rifqah Pratiwi<sup>2)</sup>, Triatmadja Pramudita Wisnu<sup>3)</sup>, Habib Fadhlan Tamami<sup>4)</sup>, Riyan Maulana<sup>5)</sup>**

<sup>1</sup>Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor  
(Penulis 1)

Email : [garnamarangga@gmail.com](mailto:garnamarangga@gmail.com)

## **ABSTRAK**

*Gurame or carp has a fairly high economic value because it has unique characteristics such as the meat is delicious, large size and one of the most sought after commodity of all circles of society. Poor quality seed and feed fish farmers allegedly used are the main factors causing national production targets were not realized. The maintenance of carp ranging from hatching eggs to achieve a measure of consumption (500 g/individual) is 1.5 years old. One effort in boosting the growth of gurame on the controlled cultivation system in order to reach optimum levels, can be done through genetic enhancement. Application of Recombinant Growth Hormone from grouper kertang has been shown to increase growth in fish. In addition, the implementation of the growth hormone kertang grouper can also accelerate the growth of carp. Recombinant growth hormone can be described as a growth stimulant because it can stimulate the growth of fish. The application of such stimulants is expected to become his own attraction to our products that will sell to farmers. As one of the supporters of the food needs and life that nutritious, carp will provide high nutritional intake, so that many people who will try to consume them. Gurame growing businesses assisted with this growth stimulant, has a very bright prospect to be developed because of the comparative advantage and competitive as well as the opening up of the market share, both to the domestic market as well as overseas markets.*

Key words: *businesses , gurame, recombinant growth hormone, stimulant, market*

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*) merupakan jenis ikan konsumsi air tawar yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi karena memiliki karakteristik yang unik seperti daging yang enak, ukuran yang besar dan salah satu komoditi yang paling diminati semua kalangan masyarakat. Rendahnya kualitas benih dan pakan yang digunakan petani ikan diduga merupakan faktor utama penyebab target produksi nasional tersebut tidak terealisasi. Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, maka berdampak pula keperluan pasokan bahan makanan yang tentunya bergizi dan berkualitas (termasuk lauk dengan sumber protein tinggi). Kendala utama yang dialami pada kegiatan budidaya ikan gurame adalah pertumbuhan ikan gurame yang relatif lebih lambat dibandingkan dengan ikan konsumsi lainnya. Hal ini mengakibatkan waktu produksi yang cenderung lama, dan berpengaruh pada lama waktu perputaran uang, serta biaya lainnya dalam berbudidaya. Masa pemeliharaan ikan gurame mulai dari menetas telur hingga mencapai ukuran konsumsi (500 g/ekor) adalah 1,5 tahun.

Aplikasi *Recombinant Growth Hormon* dari ikan kerapu kertang telah terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan pada ikan. Rekombinan hormon pertumbuhan dapat dikatakan sebagai stimulan pertumbuhan karena dapat memacu pertumbuhan ikan. Penerapan stimulan tersebut diharapkan dapat menjadi daya tarik sendiri bagi produk yang akan kami jual kepada para petani. Sebagai salah satu pendukung kebutuhan pangan dan kehidupan yang bergizi, ikan gurame ini akan memberikan asupan gizi yang tinggi sehingga banyak masyarakat yang akan mencoba mengkonsumsinya. Bisnis ikan gurame yang pertumbuhannya dibantu dengan stimulan pertumbuhan ini, memiliki prospek yang sangat cerah untuk dikembangkan karena keunggulan komparatif dan kompetitifnya serta terbukanya pangsa pasar, baik pasar domestik maupun pasar luar negeri.

### **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Permasalahan yang menjadi latar belakang proposal ini adalah :

1. Tingginya minat dan selera masyarakat terhadap permintaan ikan gurame.

2. Melalui produk unggulan dan berdaya saing tinggi maka dapat dijadikan sebagai sarana berwirausaha bagi mahasiswa dan petani ikan.
3. Perlu adanya teknologi baru dalam mempercepat siklus produksi perikanan.
4. Stimulan yang digunakan bersifat sintetis dan aman bagi kesehatan.
5. Produksi ikan dengan pemberian stimulan pertumbuhan belum banyak diketahui.

### 1.3 Luaran Yang Diharapkan

Luaran dari usaha ini adalah:

1. Didapatkannya ikan gurame yang dapat tumbuh dengan cepat.
2. Dapat meningkatkan kecepatan produksi ikan gurame.
3. Teknologi tentang stimulan pertumbuhan dalam perikanan budidaya di Indonesia dapat berkembang.
4. Memperluas daerah produksi dan pemasaran produk.
5. Menambah nilai ekonomis bagi komoditas ikan gurame.

### 1.6 Gambaran Umum Rencana Usaha

Rencana usaha dari penjualan ikan gurame ini sebagai berikut :

1. Menjalin kemitraan dengan pembudidaya ikan gurame  
Kemitraan dengan pembudidaya ikan gurame dapat menunjang proses produksi dan mengefektifkan waktu.
2. Pemesanan ikan gurame cepat tumbuh sampai ukuran korek dalam jumlah yang diinginkan.

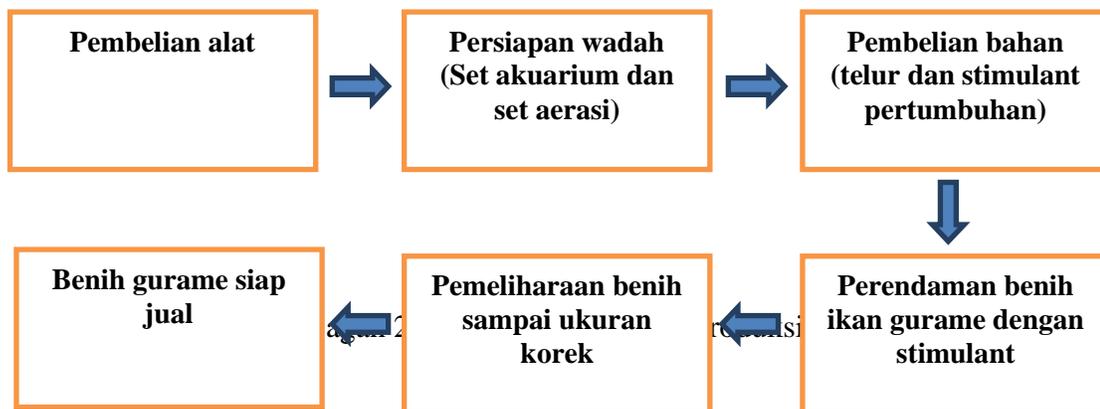
### Analisis SWOT

	<p><b>(S) Strengths:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menawarkan produk ikan gurame cepat tumbuh</li> <li>2. Minat masyarakat terhadap ikan gurame tinggi</li> <li>3. Harga yang ekonomis</li> <li>4. Strategi promosi yang menarik</li> </ol>	<p><b>(W) Weaknesses:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ikan yang diberikan perlakuan hormon tidak dapat diturunkan kepada keturunannya.</li> <li>2. Setiap siklus produksi, benih yang digunakan harus diberikan perlakuan hormon.</li> </ol>
<p><b>(O) Opportunities:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesempatan untuk</li> </ol>	<p><b>SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengangkat aspek keunggulan produk dalam pemasaran produk ini.</li> </ol>	<p><b>WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produk dijual ukuran korek agar para petani lebih mudah</li> </ol>

mengembangkan usaha sangat bagus karena para pesaing masih sedikit	2. Mempromosikan produk kepada para petani tambak ikan. 3. Siklus produksi cepat karena ikan cepat tumbuh	membudidayakannya.
<b>(T) Threats:</b> 1. Pemanfaatan hormon dari hewan-vertebrata belum banyak diketahui	<b>ST</b> 1. Konsep pemasaran dan logo yang menarik akan menambah daya pikat produk ini. 2. Optimalisasi kualitas produk dan pelayanan jual beli.	<b>WT</b> 1. Maksimalkan kegiatan promosi dan teknik produksi.

## II. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

### 2.1 Proses Produksi



### 2.4 Analisis Pasar

#### 2.4.1 STP (Segmentation, targetting, Positioning)

Segmentasi pasar dari produk benih ikan gurame yang diberikan stimulan pertumbuhan ini adalah masyarakat Kota Bogor. Target usaha bisnis benih ikan gurame ini adalah petani pembudidaya ikan di Bogor. Dalam *Positioning*, benih ikan gurame sebagai pilihan utama komoditi cepat tumbuh dan konsumsi pangan.

#### 2.4.2 Bauran Pemasaran

##### 1) Tempat

Tempat pemasaran yang dipilih untuk produk awal usaha yaitu di lokasi kolam percobaan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Potensi pasar di kalangan para petani dan masyarakat sekitar kampus dan Bogor sangatlah menjanjikan karena kebutuhan produksi atau hobi masyarakat akan ikan gurame sangat tinggi.

Kami juga akan bekerja sama dengan beberapa pembudidaya di Kota Bogor untuk ikut menjual produk kami. Selanjutnya jika produk sudah berada dalam tahap pendewasaan, dalam perkembangannya kami juga akan bekerja sama dengan berbagai pusat balai riset dalam mengembangkan produk lebih baik lagi.

## 2) Promosi

Promosi merupakan alat utama dalam pemasaran produk. Kami menyadari bahwa produk ini membutuhkan waktu pengenalan untuk para pembudidaya dan masyarakat sehingga kami menginvestasikan anggaran yang cukup besar untuk promosi. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk promosi yaitu:

- Penyampaian Informasi secara langsung

Penyampaian informasi secara langsung dilakukan oleh para anggota tim ketika melakukan *direct selling* yakni dari mulut ke mulut. Awalnya kepada para petani yang membeli dan dengan segera menginformasikan kepada teman petambak lainnya. Dengan begitu, diharapkan para pembeli akan dapat menyebarkan keunggulan produk kami kepada lebih banyak orang sehingga kejelasan produk kami yang lebih efektif telah tersampaikan.

- Penyampaian Informasi secara tidak langsung

Penyampaian informasi secara tidak langsung dilakukan dalam kegiatan penyebaran brosur, penyebaran pamflet dan penempelan poster di tempat tertentu, seperti pasar ikan. Dalam media promosi tersebut, kami akan memberi gambaran umum dan keunggulan produk benih ikan gurame yang diberi stimulan pertumbuhan. Untuk memudahkan para pembeli, kami memberikan nomor telepon dan alamat yang dapat dihubungi untuk pemesanan produk. Informasi lainnya kami juga berikan mengenai harga produk di dalam media informasi tersebut.

- Melalui sarana teknologi dan informasi

Media efektif lainnya adalah sarana teknologi dan informasi untuk melakukan promosi karena pengaruh dan jangkauannya lebih luas khususnya seperti iklan dalam internet, contohnya melalui media jejaring sosial, e-mail, dan blog.

### 3) Produk

Produk ini merupakan pengembangan produksi perikanan untuk memudahkan kegiatan produksi. Keunggulan yang dimiliki produk ini adalah ikan yang diberi perlakuan hormon pertumbuhan akan lebih cepat daripada kegiatan produksi biasanya sehingga biaya produksi dapat dikurangi. Produk yang kami jual berukuran 5-6 cm atau sering dikenal oleh petani ukuran korek sehingga dapat memudahkan para petani dalam pembesaran ikan gurame.

## 3.1 PELAKSANAAN PROGRAM

### 3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan usaha dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juli 2013. Dan akan berlanjut sesuai dengan kesepakatan kelompok. Tempat kegiatan adalah di Laboratorium Reproduksi dan Genetika Organisme Akuatik, Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor untuk pendederan ikan gurame.

### 3.2 Tahapan Pelaksanaan (Jadwal Faktual)

Kegiatan usaha dilakukan dengan tahapan dan alokasi waktu seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan			
	Bulan I	Bulan II	Bulan III	Bulan IV
Kegiatan usaha siklus I	Berjalan			
Kegiatan usaha siklus II		Berjalan	Masih memlihara ikan sisa	Masih memlihara ikan sisa
Kegiatan usaha siklus III			Berjalan	
Kegiatan usaha siklus IV - seterusnya				Berjalan
Laporan akhir				Sedang berjalan

### 3.3 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan usaha pendederan ikan gurame dilakukan dengan memelihara telur muter ikan gurame menjadi ukuran tertentu. Awalnya tujuan produk akhir adalah ikan gurame berukuran korek, namun karena situasi pasar banyak pembeli yang ingin

membeli ukuran jempol. Maka dari itu target penjualan sesuai dengan permintaan pasaran. Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan metode yang telah ditentukan dengan spesifikasi alat dan bahan yang sama. Untuk metode perendaman, jumlah ekor satu kantong plastik harus 1000 ekor/ liter. Jumlah yang berbeda tinggal dikonversikan saja. Bulan pertama kegiatan usaha menemui kegagalan dimana perendaman 4 ribu ekor gurame padang mati semua setelah pemeliharaan hari ke-20. Siklus produksi yang kedua ikab gurame terserang penyakit, dari 10.000 ekor yang direndam hanya 10% saja yang hidup. Jumlah ikan yang hidup dari siklus ke dua adalah sebanyak 360 ekor dengan ukuran sebesar korek. Siklus produksi yang ketiga, ikan yang direndam sebanyak 1200 ekor dengan hasil akhir didapat 800 ekor ukuran kuku siap jual. Pendapatan per siklus ke dua adalah sebesar Rp. 400.000. Siklus ke4 mengalami kegagalan dimana ikan terserang penyakit jamur. Jumlah ikan yang mati adalah 10.000 ekor.

Siklus produksi ke-V sedang dilakukan dimana 10.000 ekor telah ditebar pada tanggal 5 Juni 2013 dan pertanggal 27 Juni 2013 ikan telah berukuran keliling SR 45%, 10 hari lagi ikan tersebut siap jual. Untuk menambah penghasilan, telur ikan gurame di pelihara sebanyak 3000 ekor pada tanggal 20 Juni 2013, dan pertanggal 27 Juni 2013 ikan gurame telah berukuran beras dengan SR 100%.

Banyak kendala yang menghambat kegiatan usaha membuat harus adnaya tindakan preventif dimana harus menghasilkan ide ide terbaru agar usaha guramon tetap berjalan. Inovasi pertama adalah menjual bahan produk sekunder dari produk utama. Salah satunya adalah dengan menyediakan atau menjual pakan yang mengandung minagrow, dengan ini akan lebih aplikatif dan praktis bagi petani khususnya para petani yang membudidayakan beberapa jenis ikan. Inovasi kedua adalah dengan menyediakan jasa, jasa yang disediakan adalah menerima pesanan untuk dibuatkannya ikan yang direndam dengan minagrow. Ikan nya ditentukan oleh si penerima jasa. Inovasi ketiga adalah menjalin kerjasama dengan para petani agar dalam penyediaan bahan dan produk dapat terpenuhi. Dari ketiga inovasi diatas 2 diantaranya sudah berjalan, inovasi pertama dengan menjual produk lain yaitu pakan

yang sudah diberi minagrow dan penyediaan jasa telah dilakukan namun masih dalam skala kecil.

Sedangkan dalam kegiatan usaha hal yang akan diperbaharui adalah dalam *management controlling*, *Standart Operating Procedure* dan *team management* yang akan di tingkatkan lebih baik. Dari survey 5 restoran dari tempat tertentu dan berbeda, kebutuhan ikan gurame perharinya di 1 restoran mencapai 20 porsi dimana per porsinya itu berukuran 300 gram. Jika di totalkan 6kg/ hari. Maka dalam sebulan 1 restoran tersebut membutuhkan 180 kg ikan gurame. Jika di kalikan 5 restaurant saja membutuhkan 900 kg. Dalam pengamatan lanjutan terdapat sekitar 500 restoran baik kecil maupun besar. Maka ikan gurame yang dibutuhkan sekitar 9 ton untuk daerah Bogor perbulannya. Sedangkan produksi ikan gurame di daerah Bogor belum memenuhi kebutuhannya, untuk mencukupinya kebanyakan restoran membeli ikan gurame dari daerah lain. Jika mengamati kondisi tersebut maka usaha pendederan ikan gurame dengan minagrow harus berjalan dan berkembang agar dapat memenuhi kebutuhan daerah Bogor.

### 3.4 Anggaran Biaya

**Tabel 1. Biaya Investasi**

No.	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah	Total
1	Akuarium (60x40x40 cm)	Rp. 90.000	6	Rp. 540.000
2	Rak akuarium	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000
3	Termometer celup	Rp. 12.500	6	Rp. 75.000
4	Heater	Rp. 55.000	6	Rp. 330.000
5	Batu aerator	Rp. 4.000	6	Rp. 24.000
6	Selang aerasi 100 m	Rp. 70.000	1	Rp. 70.000
7	Blower	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000
8	Rol Kabel	Rp. 50.000	1	Rp. 50.000
9	Timbangan	Rp. 450.000	1	Rp. 450.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 2.539.000</b>

**Tabel 2. Modal Kerja 5 Periode**

No.	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah	Total
1	Telur Gurame	Rp. 60	35.000	Rp. 2.100.000
2	Telur gurame padang	Rp. 250	4.000	Rp. 1.000.000
2	Stimulan <i>Growth Hormon</i>	Rp. 1000/mg	100 mg	Rp. 100.000
3	Cacing	Rp. 6000 / takar	50	Rp. 300.000
4	Pakan	Rp. 14.000/kg	15	Rp. 210.000

5	Obat-obatan	Rp. 40.000	6	Rp. 240.000
6	Plastik packing	Rp. 15.000/pak	2	Rp. 30.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 3.980.000</b>

**Maka per periode nya adalah Rp. 796.000**

**Tabel 3. Biaya Operasi semala 5x produksi**

No.	Uraian Kegiatan	Jumlah Biaya
2	Transportasi	Rp. 250.000
3	Komunikasi	Rp. 200.000
4	Biaya Listrik	Rp. 300.000
5	Biaya Tak Terduga	Rp. 250.000
<b>Total</b>		<b>Rp. 1.000.000</b>

**Maka per periode nya adalah Rp. 250.000**

**Tabel 4. Total Biaya Keseluruhan**

No.	Uraian	Jumlah Biaya
1	Biaya Investasi	Rp. 2.539.000
2	Modal Kerja 5 Periode	Rp. 3.980.000
3	Biaya Operasi	Rp. 1.000.000
<b>Total Biaya</b>		<b>Rp. 7.519.000</b>

**Uang bantuan dari DIKTI sebesar Rp. 8.500.000, total biaya kegiatan PKM adalah sebesar Rp. 7.519.000 maka sisa dana adalah sebesar Rp. 981.000. Uang ini akan digunakan untuk pengembangan produksi diantaranya membuat produk baru seperti pakan yang diberi stimulant.**

### **Analisis Ekonomi**

#### **1. TOTAL BIAYA/Total Cost (TC)**

Total cost / total biaya merupakan jumlah antara biaya tetap dan biaya variabel. Total cost dikeluarkan selama 1 tahun produksi. Jika dalam 1 tahun produksi sebanyak 10 kali maka:

$$\begin{aligned}
 \text{TC} &= \text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel} \\
 &= \text{Rp. 796.000} + \text{Rp. 250.000} \\
 &= \text{Rp. 1.046.000} \times 10 \\
 &= \text{Rp. 10.460.000}
 \end{aligned}$$

#### **2. PENERIMAAN**

Penerimaan per siklus diperoleh dari hasil panen setiap siklus produksi. Terdapat beberapa informasi mengenai penerimaan kolam percobaan setiap tahunnya, diantaranya:

- Penerimaan Februari hingga bulan juni sebesar Rp. 1.362.000

- Penjualan awal bulan Juni, jumlah ikan yang berada di kolam sebanyak 200 ekor ukuran super dan 150 ekor ukuran korek, dengan harga korek Rp.3500/ekor dan ukuran korek Rp. 1750/ ekor maka;  
 $200 \text{ ekor} \times \text{Rp. } 3.500 = \text{Rp. } 700.000$   
 $150 \text{ ekor} \times \text{Rp. } 1.750 = \text{Rp. } 262.500$

### 3. KEUNTUNGAN/Profit

Keuntungan didapat dengan cara mengurangi penerimaan per tahun dengan total biaya yang dikeluarkan. Karena pendapatan baru Rp. 1.362.000 maka usaha yang baru dijalankan masih rugi. Jika produksi ke V berjalan dengan lancar,

- Rencana penjualan akhir bulan Juni, 4000 ekor ikan gurame berukuran jempol akan dijual dengan harga Rp. 450 maka :  $4000 \times \text{Rp. } 450 = 1.800.000$
  - Rencana penjualan pertengahan bulan juli, 3000 ekor ikan gurame berukuran jempol akan dijual dengan harga Rp. 450 maka :  $3000 \times \text{Rp. } 450 = 1.350.000$
- maka pendapatan siklus V sebesar Rp. 3.150.000 sehingga keuntungan di siklus V adalah

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan} &= \text{Pendapatan} - \text{Pengeluaran} \\ &= \text{Rp. } 3.150.000 - \text{Rp. } 1.046.000 \quad (\text{Pengeluaran jika} \\ &\quad \text{pemeliharaan ikan gurame biasa)} \\ &= \text{Rp. } 2.104.000/\text{periode} \end{aligned}$$

Jika 10 kali produksi dalam 1 tahun maka  $\text{Rp. } 2.104.000 \times 10 = 21.040.000/\text{tahun}$ .

### 4. R/C Rasio

Analisa ini digunakan untuk mengetahui perbandingan antara rasio pendapatan yang diperoleh terhadap total biaya yang dikeluarkan. Jika penerimaan *flat*, sama seperti pendapatan di siklus V dan jika dalam 1 tahun 10x produksi maka

$$\begin{aligned} \text{R/C Rasio} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \text{Rp. } 31.500.000 / \text{Rp. } 10.460.000 \\ &= 3.01 \end{aligned}$$

R/C rasio diatas 3.01 artinya setiap Rp. 1,- biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 3.01,-. Sehingga dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan sangat layak.

### 5. Payback Periode (Masa Pengembalian Modal)

*Pay Back Period* adalah waktu yang digunakan untuk memperoleh kembali seluruh modal yang diinvestasikan dalam suatu usaha.

$$\begin{aligned} \text{Payback Periode} &= \frac{\text{Investasi}}{\text{Keuntungan}} \\ &= 2.539.000 / 2.104.000 \\ &= 1,2 \text{ bulan} \end{aligned}$$

jadi dapat dikatakan bahwa modal yang dikeluarkan akan kembali dalam kurun waktu 1,2 bulan. Hal ini di karenakan keuntungan yang digunakan adalah per siklus, dan jumlah persiklusnya adalah 30 hari.

## 6. HPP (Harga Pokok Produksi)

Harga Pokok Produksi merupakan perbandingan antara total biaya produksi dengan total produksi, berikut perhitungan HPP pada saat masing-masing size.

$$\begin{aligned} \text{HPP} &= \frac{\text{Biaya Produksi Total}}{\text{Jumlah Produksi Total}} \\ &= 10.460.000 / 100.000 \text{ ekor} \\ &= \text{Rp. } 104,6 / \text{ekor} \end{aligned}$$

Jadi, agar tidak rugi maka perusahaan harus menjual larva dengan harga di atas Rp. 104,6/ ekor.

## 7. BEP (Break Event Point)

Analisis *Break Event Point* (BEP) merupakan teknik untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, dan keuntungan sehingga dapat diketahui nilai titik impas usaha

$$\begin{aligned} \text{BEP (Unit)} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Satuan}} \\ &= \text{Rp. } 10.460.000 / \text{Rp. } 500 \\ &= 23.245 \text{ ekor} \end{aligned}$$

Jadi, dapat dikatakan bahwa agar perusahaan mendapatkan titik impas maka perusahaan harus dapat menghasilkan larva sebanyak 23.245 ekor per tahunnya.

## LAMPIRAN



### Nota keuangan

