

**ANALISIS TITIK IMPAS/*BREAK EVENT POINT* (BEP) USAHATANI  
IKAN GURAMI DI KECAMATAN KENCONG  
KABUPATEN JEMBER**

**Khairuna Utami  
Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember  
Email : [djaings@gmail.com](mailto:djaings@gmail.com)**

***ABSTRACT***

Carp is an aquaculture which has good taste and high selling price than the other the fish. The research aims to discover the break even point, the shutdown point, the payback period, and the profitability of carp farming in Kecamatan Kencong. The data used are primary and secondary data. Primary data was obtained from the interview with carp fisherman that based on the list of questions that had been developed previously. Secondary data was obtained from some literatures and agencies related to the research. The result of the data analysis was presented in the chart and was descriptively explained. Based on the research result of the carp farming in Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember, it can be concluded that (1) the production and acceptance of carp farming have already exceeded the value of BEP. (2) the shutdown point has smaller value than the BEP. (3) the payback period is relatively rapid to do the refund that has been invested. (4) the profitability had a higher value than bank invest rates (12,18%) and statisically real on test level 99%.

---

**Key words : Carp, *Break Event Point*, *Shutdown Point*, *Payback Period*,  
*Profitability***

**ABSTRAK**

Ikan Gurami adalah hasil budidaya perikanan darat yang mempunyai rasa enak dan harga jual relatif tinggi dibandingkan dengan ikan darat lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah usahatani ikan gurami telah mencapai titik impas (*break event point*), untuk mengetahui titik tutup usaha

(*shutdown point*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, untuk mengetahui waktu pengembalian investasi (*payback period*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, untuk mengetahui rentabilitas usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani ikan gurami, berdasar pada daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur dan instansi yang berkaitan dengan penelitian. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel dan diberikan penjelasan secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa (1) Produksi dan penerimaan usahatani ikan gurami skala sempit dan luas di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember sudah melampaui nilai BEP. (2) *Shutdown point* usahatani ikan gurami pada skala sempit dan luas di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember nilainya lebih kecil dibandingkan dengan BEP. (3) *Payback period* usahatani ikan gurami skala sempit dan luas di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember relatif cepat untuk pengembalian dana yang telah diinvestasikan. (4) Rentabilitas usahatani ikan gurami skala sempit dan luas di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan suku bunga bank (12,18%) dan secara statistik nyata pada taraf uji 99%.

---

**Kata Kunci : Gurami, Break Event Point, Shutdown Point, Payback Period, Rentabilitas**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Subsektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu dari sektor pertanian yang diketahui memiliki potensi besar yang dapat terus dikembangkan dalam rangka mencapai kesejahteraan masyarakat. Indonesia merupakan negara yang memiliki produksi perikanan tangkap terbesar ke-4 dunia setelah China, Peru, Amerika Serikat, dan Chile (Siahaan, 2012).

Usaha perikanan sekarang ini terbagi atas dua jenis yaitu usaha perikanan konsumsi dan usaha perikanan hias. Kedua bidang usaha tersebut dapat dikembangkan baik melalui usaha pembenihan dan pembesaran atau bahkan kedua-duanya tergantung minat masyarakat yang akan membudidayakannya serta

melihat dari sisi ketersediaan lahan yang ada, serta kepemilikan modal yang akan digunakan untuk usaha tersebut (Sutrisno, 2007).

Ikan Gurami (*Osphronomus Gourmy*) termasuk kedalam golongan ikan Labyrinthici, yaitu sebangsa ikan yang memiliki alat pernafasan berupa insang dan insang tambahan (labyrinth). Usaha budidaya gurami dapat dilakukan di kolam atau tambak dan lahan potensial yang masih banyak terdapat di pedesaan maupun lahan-lahan sempit yang berada di perkotaan (Puspwardoyo, 1992).

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa Timur yang potensi perikanannya mempunyai prospek yang baik, khususnya pada budidaya ikan air tawar. Kabupaten Jember merupakan salah satu penghasil produksi ikan gurami yang mengalami peningkatan dalam kurun waktu lima tahun terakhir.

Produksi ikan gurami di Kabupaten Jember dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, pada tahun 2013 produksi ikan gurami mencapai 1.182.400 kg. Produksi ikan gurami menurut kabupaten Jember tahun 2009-2013 disajikan pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Produksi Ikan Gurami di Kabupaten Jember Tahun 2009-2013

No	Kecamatan	Produksi (kg)				
		2009	2010	2011	2012	2013
<b>1</b>	<b>Kencong</b>	<b>10.450</b>	<b>17.450</b>	<b>24.800</b>	<b>54.200</b>	<b>215.500</b>
2	Gemukmas	45.250	47.240	75.100	500	80.100
3	Puger	3.520	45.120	125.700	100	20.000
4	Wuluhan	7.750	8.120	45.900	13.500	43.700
5	Ambulu	1.400	150	300	155.400	20.100
6	Tempurejo	3.520	1.210	1.500	125.700	9.300
7	Silo	350	10	100	100	200
8	Mayang	1.360	850	200	700	900
9	Mumbulsari	1.250	1.450	1.200	16.500	2.400
10	Jenggawah	250	150	200	200	700
11	Ajung	450	50	100	300	100
12	Rambipuji	3.580	1.050	15.500	1.500	25.800
13	Balung	1.800	750	12.500	400	45.300
14	Umbulsari	275.450	285.050	158.400	700	175.800
15	Semboro	115.450	120.100	188.200	2.400	105.700
16	Jombang	12.500	13.480	15.500	300	145.400

17	Sumberbaru	70.250	4.510	42.200	700	102.500
18	Tanggul	42.500	45.210	27.500	500	17.300
19	Bangsalsari	81.600	105.250	145.100	125.700	159.600
20	Panti	1.910	1.050	700	25.800	700
21	Sukorambi	550	10	100	199.700	100
22	Arjasa	50	30	100	200	100
23	Pakusari	240	300	100	100	1.500
24	Kalisat	750	250	100	500	200
25	Ledokombo	750	10	200	72.500	400
26	Sumberjambe	360	50	100	100	100
27	Sukowono	2.260	50	200	200	100
28	Jelbuk	300	10	100	29.400	100
29	Kaliwates	950	450	100	7.500	1.300
30	Sumbersari	1.250	750	200	159.900	6.800
31	Patramg	750	850	500	51.500	600
Jumlah		688.800	701.010	882.500	1.046.800	1.182.400

*Sumber:* Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Jember (2014)

Tabel 1.2 menunjukkan produksi ikan gurami yang dihasilkan peternak ikan utamanya di Kecamatan Kencong pada tahun 2009-2013 mengalami peningkatan. Produksi ikan gurami di Kecamatan tertinggi pada tahun 2013 berkisar 215.500 kg per tahun dengan luas lokasi budidaya sebesar 73.500 m<sup>2</sup>. Kecamatan Kencong merupakan sentra penghasil ikan gurami terbesar di Kabupaten Jember.

Fluktuasi harga ikan gurami menyebabkan penerimaan petani tidak menentu. Budidaya gurami hanya dapat dipanen sekali dalam proses budidaya, apabila terjadi proses pemanenan yang tidak serempak akan menyebabkan ikan-ikan yang belum dipanen akan stres dan akan menyebabkan kematian. Fluktuasi harga ikan gurami merupakan salah satu faktor yang mampu mempengaruhi produktivitas ikan gurami. Beberapa permasalahan lain yang terjadi yang dapat dihimpun berdasarkan survey pendahuluan pada lokasi diantaranya adalah:

- a). gangguan hama dan penyakit,
- b). adanya persaingan dengan komoditi dan pengusaha perikanan lainnya,
- c). ketergantungan terhadap tengkulak,
- d). harga pakan dan harga jual yang berfluktuasi,
- e). pertumbuhan ikan gurami relatif lama.

Permasalahan di atas dapat mempengaruhi kondisi usahatani dalam hal:

- a) keuntungan yang akan diterima petani dan selanjutnya berpengaruh terhadap waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi dalam budidaya gurami,
- b) nilai BEP akibat berfluktuasinya harga pakan dan harga jual produksi,
- c) pemilihan prioritas penggunaan modal/investasi berdasarkan nilai rentabilitas.

Hal-hal tersebut akan menjadi dasar pertimbangan petani dalam mengusahakan budidaya ikan gurami ini, oleh karena itu perlu dilakukan analisis untuk membuat dasar pertimbangan tersebut.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah usahatani ikan gurami telah mencapai titik impas/*break event point*?
2. Berapakah titik tutup usaha (*shut down point*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong?
3. Berapakah besar tingkat pengembalian investasi (*payback period*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong?
4. Berapakah besar rentabilitas dalam usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong?

### **Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian**

#### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah usahatani ikan gurami telah mencapai *break event point*.
2. Untuk mengetahui titik tutup usaha (*shut down point*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong.
3. Untuk mengetahui waktu pengembalian investasi (*payback period*) usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong.
4. Untuk mengetahui rentabilitas usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong

## **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan atau manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan dibidang sosial ekonomi pertanian, khususnya pada komoditas ikan gurami.
2. Sebagai pertimbangan pemerintah untuk mendukung pengembangan usaha budidaya gurami di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember
3. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi para pembudidaya ikan gurami untuk pengembangan usahanya.
4. Sebagai bahan informasi bagi peneliti lain dalam penelitian yang sejenis.
5. Bagi peneliti, kegiatan penelitian ini merupakan langkah awal dari penerapan ilmu pengetahuan dan sebagai pengalaman yang dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan survey. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan peristiwa secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antar fenomena yang terjadi pada masa sekarang. Metode survey pada umumnya merupakan cara untuk pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu tertentu secara bersamaan.

### **Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*). Adapun jumlah desa di Kecamatan Kencong adalah 5 (lima) desa sebagai lokasi penelitian yaitu desa Kraton, Desa Kencong, Desa Paseban, Desa Cakru, Desa Wonorejo. Penelitian mengenai analisis usahatani ikan gurami dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juli tahun 2015.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Sampel ditentukan menggunakan metode *proportioned random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak dan proposional sebesar 20 % peternak ikan gurami dari setiap desa. Selain itu untuk menentukan responden strategi pengembangan menggunakan *key informan*. *Key informan* merupakan seseorang yang dianggap ahli dalam melakukan budidaya dan pemasaran gurami. Jumlah sampel yang diambil adalah 55 orang, terdiri dari kelompok petani yaitu petani skala sempit adalah 36 sampel dan petani skala luas adalah 19 sampel (Tabel 4.1). Petani skala sempit adalah petani yang mengusahakan kolam 150 m<sup>2</sup> sedangkan petani skala luas adalah petani yang mengusahakan kolam 150 m<sup>2</sup>.

Tabel 4.1 Penentuan Jumlah Sampel Penelitian

No.	Desa	Populasi	Skala		Jumlah Sampel
			Sempit	Luas	
1	Wonorejo	47	6	3	9
2	Kencong	54	8	3	11
3	Kraton	81	6	10	16
4	Paseban	42	5	3	8
5	Cakru	57	11	-	11
Jumlah		281	36	19	55

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (kuesioner). Data yang diambil dengan cara ini antara lain data produksi, penggunaan sarana produksi, data kebutuhan tenaga kerja, obat-obatan, dan harga jual.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi dan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan budidaya gurami. Data yang diambil dengan cara ini diantaranya data dari Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember, BPS Kabupaten Jember serta dari literatur-literatur yang terkait.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk pertama tentang titik impas (*break event point*) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{FC}}{\text{P}_{/\text{unit}} - \text{V}_{/\text{unit}}} \quad \text{atau} \quad \text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{1 - \frac{\text{V}_{\text{total}}}{\text{P}_{\text{total}}}}$$

Di mana: Q = Tingkat produk BEP

FC = Biaya tetap total

P = Harga jual/unit

V = Biaya variabel/unit

2. Untuk menguji hipotesis kedua tentang titik tutup usaha (*shut down point*) usahatani ikan gurami dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Shutdown point (unit)} = \frac{\text{FC tunai}}{\text{P}_{/\text{unit}} - \text{V}_{/\text{unit}}}$$

atau

$$\text{Shutdown point (Rp)} = \frac{\text{Biaya tetap tunai}}{1 - \frac{\text{V}_{\text{total}}}{\text{P}_{\text{total}}}}$$

Keterangan : FC = Biaya Tetap tunai

V = Variabel

S = Penerimaan (*Sales*)

P = Harga (*Price*)

3. Untuk menguji hipotesis ketiga, tentang *payback period* (pengembalian investasi) usahatani ikan gurami dengan menggunakan rumus yaitu:

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Investasi total (Rp)}}{\text{Inflow periodik (Rp)/th}}$$

4. Untuk menguji hipotesis yang keempat tentang perbandingan rentabilitas dengan suku bunga bank, digunakan rumus:

$$\text{Rentabilitas} = \frac{\text{Keuntungan/th}}{\text{Total Investasi Awal}} \times 100\%$$

Pengujian hipotesis tentang perbandingan rentabilitas dengan suku bunga bank dilakukan secara statistik dengan uji-t sebagai berikut :



$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_j - \beta_j^*}{s_{b_j}}$$

di mana  $\beta_j^*$  adalah  $b_j$  yang sesuai dengan hipotesis nol, dan  $s_{b_j}$  adalah standar eror dari  $b_j$

### **Definisi dan Pengukuran Variabel**

1. Usahatani adalah segala kegiatan atau kegiatan manusia yang berhubungan dengan pertanian yang berkaitan dengan pilihan terhadap penggunaan sumberdaya untuk menghasilkan tanaman, ternak dan bahan-bahan lain untuk pangan manusia.
2. Luas kolam adalah ukuran kolam ikan gurami yang menjadi tempat hidup atau habitat yang disediakan petani untuk budidaya ikan gurami (m<sup>2</sup>).
3. Produksi adalah jumlah dari hasil usahatani ikan gurami (kg).
4. Biaya produksi adalah semua beban yang harus ditanggung produsen untuk menghasilkan produk agar siap konsumsi oleh konsumen.
5. Biaya total adalah pengeluaran meliputi biaya tetap dan biaya variabel untuk pengadaan faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi ikan gurami.
6. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk produksi, yang besar kecilnya tidak tergantung dari jumlah produksi yang dihasilkan. Misalnya : biaya alat-alat, biaya upah tenaga kerja, biaya pembuatan kolam.
7. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk produksi, yang besar kecilnya tergantung dari jumlah produksi yang dihasilkan. Misalnya: pellet, benih, dan obat-obatan.
8. Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan secara tunai oleh petani pada saat berusahatani ikan gurami. Misalnya: biaya pembuatan kolam, biaya alat-alat, biaya pakan, biaya benih.
9. Biaya non tunai adalah biaya yang tidak dikeluarkan secara tunai oleh petani pada saat berusahatani ikan gurami. Misalnya: lahan karena milik sendiri dan tenaga kerja.
10. Peternak ikan gurami adalah orang yang mengusahakan budidaya ikan gurami pada tahun 2014.

11. Harga jual adalah nilai jual tiap kilogram ikan gurami yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/kg).
12. Umur ekonomis adalah suatu periode atau umur fisik di mana usaha ikan gurami dapat memanfaatkan aktiva tetapnya.
13. Investasi adalah penanaman uang atau modal dalam suatu usaha untuk memperoleh keuntungan pada beberapa periode mendatang.
14. Titik impas (BEP) adalah kondisi dimana pada tingkat produksi atau tingkat penjualan tersebut perusahaan menerima *revenue* yang sama besar dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.
15. Titik tutup usaha (*Shutdown point*) adalah kondisi dimana suatu usaha harus dihentikan apabila pendapatan yang diperoleh tidak dapat menutup biaya tunainya.
16. *Payback period* adalah mengukur kelayakan investasi dari waktu/masa/periode/ yang diperlukan untuk mengembalikan investasi.
17. Rentabilitas adalah perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Titik Impas (BEP)**

Titik impas adalah kondisi dimana pada tingkat produksi atau tingkat penjualan tersebut perusahaan menerima *revenue* yang sama besar dengan jumlah biaya yang telah dikeluarkan. Titik impas digunakan untuk melihat batas minimal produk yang harus diproduksi agar suatu usaha bisa mendapatkan keuntungan. Usaha dikatakan berada pada titik impas, jika total penerimaan sama dengan total biaya ( $TR=TC$ ). Jika total penerimaan yang diperoleh berada di atas titik impas, maka usaha dalam keadaan untung dan demikian sebaliknya, jika total penerimaan yang diperoleh berada di bawah titik impas, maka usaha dalam keadaan rugi. Titik impas yang di peroleh usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember disajikan pada Tabel 6.2

Tabel 6.2 Titik Impas (*Break Event Point*) Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan, Kencong Kabupaten Jember Tahun 2014

No.	Uraian	Satuan	Skala	
			Sempit	Luas
1	Biaya Tetap	(Rp)	2.378.963	2.698.781
2	Harga Jual	(Rp/kg)	27.139	27.000
3	Biaya Total Variabel	(Rp)	9.599.833	24.954.474
4	Biaya Variabel	(Rp/kg)	14.752	13.671
5	Penerimaan	(Rp)	18.100.861	49.744.000
6	Produksi	(Rp)	673	1.862
7	BEP	(kg)	203	206
8	BEP	(Rp)	5.476.420	5.527.034

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Berdasarkan nilai dari hasil perhitungan BEP tersebut, dapat dikatakan bahwa usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember pada skala sempit dan luas berada dalam keadaan menguntungkan, karena produksi total dan penerimaan yang diperoleh masih lebih besar dibanding BEP.

BEP usahatani ikan gurami skala sempit mempunyai nilai sebesar 203 kg dan sebesar Rp 5.476.420 dengan asumsi bahwa jumlah total penerimaan sebesar Rp 18.100.861, total biaya variabel sebesar Rp 9.599.833 dan total biaya tetap sebesar Rp 2.378.963 artinya nilai BEP usahatani ikan gurami skala sempit sudah melampaui titik impas. Kemudian, untuk BEP usahatani ikan gurami skala luas mempunyai nilai sebesar 206 kg dan sebesar Rp 5.527.034 dengan asumsi bahwa jumlah total penerimaan sebesar Rp 49.744.000, total biaya variabel sebesar Rp 24.954.474 dan total biaya tetap sebesar Rp 2.698.781 artinya nilai BEP usahatani ikan gurami skala luas sudah melampaui titik impas.

#### **Titik Tutup Usaha (*Shutdown Point*)**

*Shutdown point* adalah kondisi dimana suatu usaha harus dihentikan apabila penerimaan yang diperoleh tidak dapat menutup biaya tunainya. Suatu usaha harus dihentikan atau ditutup apabila penghasilan yang diperoleh tidak dapat menutupi biaya tetap tunainya. Biaya tetap tunai adalah biaya tetap yang

dikeluarkan secara tunai seperti biaya upah tenaga kerja, biaya alat-alat, pembuatan kolam, dan biaya tetap tunai lainnya. Artinya pada kondisi tersebut usaha masih bisa membayar gaji karyawannya, walaupun untuk menutup biaya tetap tidak tunai (penyusutan) tidak mencukupi. Tetapi kalau penerimaan penjualan tidak bisa menutupi biaya variabel dan biaya tetap tunai, maka perusahaan harus ditutup. *Shutdown point* yang di peroleh usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Kencong disajikan pada Tabel 6.3

Tabel 6.3 Titik Tutup Usaha (*Shutdown Point*) Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember Tahun 2014

No.	Uraian	Satuan	Skala	
			Sempit	Luas
1	Biaya Tetap	(Rp)	313.963	621.149
2	Harga Jual	(Rp/kg)	27.139	27.000
3	Biaya Total Variabel Tunai	(Rp)	9.599.833	24.954.474
4	Biaya Variabel	(Rp/kg)	14.752	13.671
5	Penerimaan	(Rp)	18.100.861	49.744.000
6	Produksi	(Rp)	673	1.862
7	<i>Shutdown point</i>	(kg)	27	47
8	<i>Shutdown point</i>	(Rp)	717.704	1.261.997

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Tabel 6.3 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap tunai pada skala sempit sebesar Rp 313.963, harga jual sebesar Rp 27.139, biaya variabel sebesar Rp 9.599.833, dan penerimaan sebesar Rp 18.100.861, maka dapat dihitung nilai titik tutup usaha (*shutdown point*) skala sempit usahatani ikan gurami sebesar 27 kg atau sebesar Rp 717.704 per tahun. Kemudian rata-rata biaya tetap pada skala luas sebesar Rp 621.149, harga jual sebesar Rp 27.000, biaya variabel sebesar Rp 24.954.474, dan penerimaan sebesar Rp 49.744.000, maka dapat dihitung nilai titik tutup usaha (*shutdown point*) skala luas usahatani ikan gurami sebesar 47 kg atau sebesar Rp 1.261.997 per tahun.

Berdasarkan nilai dari hasil perhitungan titik tutup usaha (*shutdown point*) tersebut, menunjukkan bahwa usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember pada skala sempit dan luas nilainya lebih kecil dibandingkan

dengan BEP. Hal ini terjadi karena banyak pengeluaran tunai pada usahatani ikan gurami seperti biaya pakan.

### **Masa Pengembalian Investasi (*Payback Period*)**

Analisis *payback period* digunakan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dilakukan dapat mengembalikan dana yang telah diinvestasikan pada usahatani ikan gurami berupa pembelian alat-alat, pembuatan kolam, dan sarana produksi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah usaha, maka semakin baik usaha tersebut dilaksanakan. Hasil perhitungan *payback period* usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 6.4

Tabel 6.4 Pengembalian Investasi (*Payback Period*) Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember Tahun 2014

No.	Uraian	Satuan	Skala	
			Sempit	Luas
1	Biaya Pembuatan Kolam	(Rp)	5.412.000	14.785.763
2	Biaya Alat-alat	(Rp)	1.610.000	3.040.000
3	Biaya Variabel	(Rp)	9.599.833	24.954.474
	Total Investasi Awal	(Rp)	16.621.833	42.780.237
4	Keuntungan ( )	(Rp)	6.122.065	22.090.746
5	<i>Payback period</i>	(th)	4,15	2,05

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Berdasarkan Tabel 6.4 usahatani ikan gurami skala sempit di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember memerlukan investasi sebesar Rp 16.621.833 dengan asumsi bahwa pendapatan bersih (keuntungan) selama satu tahun mencapai Rp 6.122.065 maka diperoleh nilai *payback period* sebesar 5 tahun artinya, investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 5 tahun karena usahatani ikan gurami dipanen setiap tahun sekali.

Kemudian usahatani ikan gurami skala luas di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember memerlukan investasi sebesar Rp 42.780.237 dengan asumsi bahwa pendapatan bersih (keuntungan) selama satu tahun mencapai Rp 22.090.746 maka diperoleh nilai *payback period* sebesar 2 tahun artinya,

investasi awal dapat dikembalikan dalam jangka waktu 2 tahun dengan asumsi setiap tahun dapat dihasilkan keuntungan sebesar Rp 22.090.746.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *payback period* usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember pada skala sempit dan luas relatif cepat untuk pengembalian dana yang telah diinvestasikan yang berupa pembuatan kolam, pembelian alat-alat, dan sarana produksi selama berusahatani ikan gurami.

## Rentabilitas

### Keuntungan Usahatani Ikan Gurami

Tujuan akhir yang diharapkan dari suatu kegiatan usahatani adalah diperolehnya keuntungan yang tinggi. Produktivitas yang tinggi tidak menjamin bahwa petani akan mendapatkan keuntungan yang tinggi pula dari usahatannya besarnya tingkat keuntungan yang akan diterima petani tidak hanya ditentukan oleh tingginya produksi, akan tetapi juga ditentukan oleh harga jual besarnya biaya yang dikeluarkan. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya, biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Rata-rata biaya usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember disajikan pada Tabel 6.5

Tabel 6.5 Rata-rata Biaya Total Per 100 m<sup>2</sup> Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember Tahun 2014

No	Jenis Biaya	Skala Sempit		Skala Luas	
		Nilai	Prosentase	Nilai	Prosentase
1	Biaya Tetap				
	a. Pembuatan Kolam	214.071	1,69	187.831	1,53
	b. Alat-alat	143.032	1,13	92.811	0,76
	c. Tenaga Kerja	2.348.299	18,56	954.272	7,79
	Total Biaya Tetap	2.705.402	21,38	1.234.914	10,08
2	Biaya Variabel	9.950.181	78,62	11.020.483	89,92
	Jumlah Total	12.655.583	100,00	12.255.397	100,00

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Tabel 6.5 menunjukkan bahwa total biaya produksi menurut skala sempit yang dibutuhkan dalam usahatani ikan gurami sebesar Rp 12.655.583 dan skala

luas sebesar Rp 12.255.397, merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya pembuatan kolam sebesar 1,69% pada skala sempit dan sebesar 1,53% pada skala luas, biaya alat-alat pada skala sempit sebesar 1,13% dan pada skala luas sebesar 0,75%, biaya upah tenaga kerja pada skala sempit 18,56% dan pada skala luas sebesar 7,79%, dan biaya variabel yaitu biaya untuk sarana produksi.

Fakta ini menunjukkan bahwa biaya terbesar yang dikeluarkan oleh petani digunakan untuk sarana produksi sebesar 78,62% pada skala sempit dan sebesar 89,92% pada skala luas. Biaya sarana produksi usahatani ikan gurami per 100 m<sup>2</sup> di Kecamatan Kencong rata-rata mencapai Rp 9.950.181 per 100 m<sup>2</sup> pada skala sempit dan pada skala luas sebesar Rp 11.020.483 per 100 m<sup>2</sup>. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa biaya sarana produksi merupakan komponen terbesar dari biaya produksi dibandingkan dengan biaya yang lain.

Petani akan berusaha untuk memaksimalkan keuntungan dari aktivitas usahatani yang dilakukannya atau meminimumkan biaya dengan berusaha memaksimalkan produksinya. Dalam upaya memaksimalkan produksi dan keuntungannya tersebut, maka petani akan mengalokasikan keseluruhan input yang digunakan seefisien mungkin menggunakan teknologi yang dimiliki. Aplikasi penggunaan input dalam usahatani tentunya akan berbeda antara petani yang satu dengan petani lainnya, tergantung pada pengetahuan dan kemampuan manajerial serta modal yang dimiliki. Untuk mengetahui penerapan penggunaan sarana produksi yang dilakukan oleh petani dapat ditunjukkan pada Tabel 6.6

Tabel 6.6 Tingkat Penggunaan Sarana Produksi Per 100 m<sup>2</sup> Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember Tahun 2014

No	Input	Satuan	Luas Kolam		Anjuran
			Sempit	Luas	
1	Benih	(ekor)	1.538	1.765	2.000
2	Pellet				
	a. PF 800	(Rp)	239.630	245.377	
	b. 782-2	(Rp)	4.622.304	4.922.309	
	c. 782-3	(Rp)	3.970.004	4.600.244	
3	Obat-obatan	(liter)	41.885	17.042	

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Dalam budidaya ikan gurami beberapa input yang dipergunakan adalah benih, pellet, dan obat-obatan termasuk lahan sebagai faktor pokok dan merupakan faktor yang bersifat tetap dalam jangka pendek. Pada Tabel 6.6 menunjukkan bahwa penggunaan sarana produksi benih per 100 m<sup>2</sup> usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember masih kurang dari anjuran sekitar 1.538 ekor pada skala sempit, dan pada skala luas benih per 100 m<sup>2</sup> dalam usahatani ikan gurami sekitar 1.765 ekor, sedangkan anjuran adalah 2.000 benih. Karena jumlah benih ini berpotensi menurunkan produksi sebaliknya apabila jumlah benih melebihi anjuran maka akan berpengaruh terhadap ruang gerak dan perkembangan ikan.

Jenis pellet yang digunakan dalam pemeliharaan ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember yaitu PF 800, 782-2, dan 782-3. Selain menggunakan pellet, ikan gurami juga diberikan pakan tambahan setiap seminggu 3 kali yaitu daun-daunan yang gampang hancur berupa daun singkong, daun talas, dan sebagainya Rata-rata penggunaan pellet PF 800 pada skala sempit usahatani ikan gurami sebesar Rp 239.630 sedangkan pada skala luas sebesar Rp 245.377 kemudian rata-rata penggunaan pellet 782-2 pada skala sempit sebesar Rp 4.622.304 sedangkan pada skala luas sebesar Rp 4.922.309 dan untuk penggunaan pellet terakhir 782-3 pada skala sempit sebesar Rp 3.970.004 sedangkan pada skala luas Rp 4.600.244. Dari pernyataan di atas menunjukkan bahwa penggunaan pellet PF 800, 782-2, dan 782-3 pada skala sempit lebih sedikit digunakan daripada skala luas karena berpengaruh terhadap luas lahan dan benih yang akan digunakan. Selanjutnya, untuk penggunaan obat-obatan oleh petani dalam pemeliharaan ikan gurami pada skala sempit sebesar Rp 41.885 per 100 m<sup>2</sup> dan pada skala luas sebesar Rp 17.042 per 100 m<sup>2</sup>.

Biaya produksi adalah pengeluaran yang dilakukan selama proses produksi, meliputi seluruh pengeluaran untuk pembelian input-input yang dipakai dalam suatu produksi, seperti biaya sarana produksi, biaya alat-alat, biaya tenaga kerja, dan biaya pembuatan kolam. Biaya sarana produksi adalah biaya yang terdiri dari biaya benih, pellet, dan obat-obatan, besar kecilnya biaya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan



untuk tenaga kerja selama proses produksi berlangsung. Biaya alat-alat adalah biaya yang dikeluarkan untuk memakai keperluan selama berusaha ikan gurami. Biaya pembuatan kolam adalah biaya yang dikeluarkan untuk proses pembuatan kolam tersebut.

Untuk mengetahui rata-rata keuntungan skala sempit dan luas usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 6.7

6.7 Rata-rata Keuntungan Per 100 m<sup>2</sup> Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember Tahun 2014

No	Uraian	Satuan	Rata-rata	
			Skala Sempit	Skala Luas
1	Produksi	(kg)	681	811
2	Harga	(Rp)	31.041	12.503
3	Penerimaan	(kg)	18.415.944	21.866.854
4	Biaya	(kg)	12.655.583	12.255.397
5	Keuntungan	(kg)	5.760.361	9.611.457

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Tabel 6.7 menunjukkan bahwa rata-rata produksi per 100 m<sup>2</sup> skala sempit ikan gurami di Kecamatan Kencong sebesar 681 kg/m<sup>2</sup> dan pada skala luas sebesar 811 kg/m<sup>2</sup>. Harga jual pada skala sempit ikan gurami di Kecamatan Kencong rata-rata sebesar Rp 31.041/kg lebih besar dibanding pada skala luas sebesar Rp 12.503/kg. Hal ini disebabkan adanya bencana banjir sehingga petani skala luas lebih terburu-buru untuk menjual ikan meskipun ukurannya masih kecil guna mencegah ikan terbawa banjir sehingga harga jual menjadi sangat rendah. Dampak tersebut mengakibatkan harga jual pada skala luas lebih rendah. Meskipun harga jual skala luas lebih rendah namun karena produksi lebih tinggi maka penerimaan yang diterima juga lebih tinggi dibanding skala sempit. Penerimaan pada skala sempit sebesar Rp 18.415.944 kg/m<sup>2</sup> dan skala luas sebesar Rp 21.866.854 kg/m<sup>2</sup>. Kemudian biaya produksi usahatani ikan gurami merupakan penjumlahan dari biaya pembuatan kolam, alat-alat, tenaga kerja, dan biaya saprodi, rata-rata biaya skala sempit usahatani ikan gurami sebesar Rp 12.655.583 kg/m<sup>2</sup> dan pada skala luas sebesar Rp 12.255.397 kg/m<sup>2</sup>. Rata-rata

keuntungan petani skala sempit usahatani ikan gurami sebesar Rp 5.760.361 kg/m<sup>2</sup> dan pada skala luas sebesar Rp 9.611.457 kg/m<sup>2</sup>. Keuntungan tersebut dapat dikatakan menguntungkan secara ekonomis, hal ini disebabkan biaya yang dikeluarkan selama usahatani ikan gurami berlangsung lebih kecil dari penerimaan.

### **Rentabilitas**

Munawir (2001) menyatakan bahwa rentabilitas modal sendiri adalah perbandingan antara laba yang tersedia untuk pemilik perusahaan dengan jumlah modal sendiri yang dimasukkan oleh pemilik perusahaan tersebut. Jadi rentabilitas menggunakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba/keuntungan dari modal yang sudah di keluarkan. Rentabilitas menunjukkan tingkat kemampuan investasi menghasilkan keuntungan, apabila rentabilitas usahatani ikan gurami lebih besar dibandingkan dengan suku bunga bank yang berlaku maka dapat dikatakan bahwa usahatani ikan gurami menguntungkan dibandingkan apabila menginvestasikan /menabung modal pada bank.

Tabel 6.8 Rentabilitas Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember Tahun 2014

No.	Uraian	Satuan	Skala	
			Sempit	Luas
1	Keuntungan ( )	(Rp)	6.122.065	22.090.746
2	Biaya Pembuatan Kolam	(Rp)	5.412.000	14.785.763
3	Biaya Alat-alat	(Rp)	1.610.000	3.040.000
4	Biaya Variabel	(Rp)	9.599.833	24.954.474
	Total Investasi Awal	(Rp)	16.621.833	42.780.237
5	Rentabilitas	(%)	33,75	51,12

*Sumber:* Analisis data primer (2014).

Dengan asumsi total investasi skala sempit sebesar Rp 16.621.833 keuntungan sebesar Rp 6.122.065 maka rentabilitas usahatani ikan gurami skala sempit sebesar 33,75%. Nilai ini lebih kecil dibandingkan dengan rentabilitas skala luas dan total investasi sebesar 51,12% dengan asumsi investasi total sebesar Rp 42.780.237 dan keuntungan sebesar Rp 22.090.746. Berdasar nilai rentabilitas

tersebut maka dapat disimpulkan bawah usahatani ikan gurami skala sempit dan luas layak dilakukan.

Apabila rentabilitas antara usahatani ikan gurami skala sempit dan luas dibandingkan dengan suku bunga bank maka secara statistik dapat dilihat hasilnya sebagai berikut (Tabel 6.9)

Tabel 6.9 Hasil Analisis Uji Satu Sampel Antara Suku Bunga Bank dengan Rentabilitas Usahatani Ikan Gurami di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember Tahun 2014

Luas Lahan	Rentabilitas	Suku bunga	T	Df	sig. (2-tailed)
Sempit	33,75%	12,18%	7,375	35	0,000
Luas	51,12%		14,701	18	0,000

Berdasarkan Tabel 6.9 terlihat bahwa rentabilitas usahatani ikan gurami skala sempit sebesar 33,75% dan skala luas sebesar 51,12% berbeda nyata dengan suku bunga bank sebesar 12,18% per tahun pada taraf kepercayaan 99%. Rentabilitas skala luas lebih besar dibanding dengan rentabilitas skala sempit karena adanya perbedaan keuntungan. Keuntungan yang diperoleh skala luas lebih besar sehingga meskipun total investasi lebih besar dibanding skala sempit tetap dapat menghasilkan rentabilitas yang lebih besar. Besarnya total investasi skala luas disebabkan oleh biaya pembuatan kolam dan tenaga kerja sedangkan keuntungan lebih tinggi disebabkan oleh tingginya produksi sehingga penerimaan juga tinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis dan hasil penelitian serta pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Usahatani ikan gurami di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember menguntungkan secara ekonomis. Keuntungan yang diperoleh petani ikan gurami lahan sempit rata-rata sebesar Rp 5.760.361/100m<sup>2</sup> dan lahan besar rata-rata sebesar Rp 9.611.457/100m<sup>2</sup>.
2. Nilai BEP usahatani ikan gurami lahan sempit di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember sebesar 203 unit dengan nilai sebesar Rp 5.476.420 dan

lahan besar sebesar 206 unit dengan nilai sebesar Rp 5.527.034 artinya bahwa artinya nilai BEP usahatani ikan gurami lahan sempit dan besar sudah melampaui titik impas.

3. Nilai *shutdown point* usahatani ikan gurami lahan sempit di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember sebesar 27 unit dengan nilai sebesar Rp 717.704 dan lahan besar sebesar 47 unit atau sebesar Rp 1.261.997 artinya bahwa usahatani ikan gurami pada lahan sempit dan besar nilainya lebih kecil dibandingkan dengan BEP.
4. *Payback period* usahatani ikan gurami lahan sempit di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember memerlukan investasi sebesar Rp 16.621.833 maka diperoleh nilai *payback period* sebesar 4,15 artinya, investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 4 tahun 15 bulan. Dan usahatani ikan gurami lahan besar memerlukan investasi sebesar Rp 42.780.237 maka diperoleh nilai *payback period* sebesar 2,05 artinya, investasi awal dapat dikembalikan dalam jangka waktu 2 tahun 5 bulan. *Payback period* usahatani ikan gurami lahan sempit dan besar relatif cepat untuk pengembalian dana yang telah diinvestasikan.
5. Rentabilitas usahatani ikan gurami lahan sempit di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember memiliki nilai sebesar 33,75% dan lahan besar sebesar 51,12%. Perbandingan dengan suku bunga bank sebesar 12,18% dengan nilai rata-rata rentabilitas menggunakan analisis uji satu sampel berbeda secara nyata (signifikan) artinya, rentabilitas usahatani ikan gurami lahan sempit dan besar di Kecamatan Kencong Kabupaten Jember memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan suku bunga bank.

### **Saran**

Berdasarkan Permasalahan, pembahasan dan kesimpulan yang ada, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi Petani

Petani hendaknya menambah jumlah benih karena luas kolam per m<sup>2</sup> dapat menampung benih ikan gurami maksimal 20 ekor, menambah pengalaman agar lebih terampil dalam usahatani ikan gurami sehingga keuntungan dapat ditingkatkan.

## 2. Bagi Pemerintah

Pemerintah hendaknya lebih memperhatikan dan memahami kondisi petani terutama dalam hal penyuluhan memperbaiki informasi khususnya pada usahatani ikan gurami, dan hendaknya lebih mengoptimalkan peran dari penyuluh, agar penyuluh lebih berperan aktif dalam bidangnya. Penyuluh bertugas menghubungkan antara lembaga penelitian sebagai sumber informasi dengan para petani agar petani lebih aktif dan dinamis, serta mengubah perilaku petani (yang mencakup: pengetahuan, sikap, keterampilan) dalam kegiatan usahatani yang bertujuan meningkatkan produksi usahatannya dan memaksimalkan keuntungan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

Amri, K., Khairuman, 2014. **Panen Rupiah Dari Budidaya Gurami**. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2014. **Potret Usaha Pertanian Kabupaten Jember Menurut Subsektor**. Jember.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2013. **Kecamatan Kencong dalam Angka**. Jember.

Kementerian dan Kelautan Perikanan., 2014. **Kabupaten Jember dalam Angka 2014**. Jember.

Sutrisno, 2007. **Budi Daya Ikan Air Tawar** . Geneca Exact. Jakarta.