

**ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA  
IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias gariepinus*) DI KOLAM TANAH DI  
KELURAHAN KARANG JOANG KECAMATAN BALIKPAPAN UTARA**

**(ECONOMIC ANALYSIS OF CULTIVATION BUSINESS  
SANGKURIANG CATFISH (*Clarias gariepinus*) IN A LAND POOL IN  
KARANG JOANG SUB-DISTRICT, BALIKPAPAN UTARA)  
DimasTeguhPribadi<sup>1)</sup>, QoriahSaleha<sup>2)</sup> MuhammadSyarfil<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, FPIK UNMUL.

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, FPIK UNMUL.

Fakultas Peikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman  
Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

Email : [dimastgh26@gmail.com](mailto:dimastgh26@gmail.com)

**ABSTRACT**

This study aimed to find out the profit and the feasibility of the *Sangkuriang* catfish farming business based on the following indicators: RCR, BEP (production, price, and sales), Payback Period, and ROI (Return On Investment). This study was conducted in Karang Joang urban village, North Balikpapan. The sampling method was the census method with a total respondent of 30 *Sangkuriang* catfish farmers. The result showed that the total profit was IDR 467,180,957 / production with an average amount of IDR 15,572,699 / respondent / production. The *Sangkuriang* catfish farming business, based on the RCR, BEP, Payback Period, and ROI, is feasible to be maintained.

**PENDAHULUAN**

Kota Balikpapan merupakan sebuah Kota di Kalimantan Timur yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang No.27 Tahun 1999. Kota Balikpapan terletak 113 km di Barat daya Ibu kota Kalimantan Timur, Samarinda. Letaknya yang strategis, pada posisi silang jalur perhubungan nasional dan internasional, berpengaruh pada perkembangan kota sebagai pusat jasa, perdagangan, dan industri yang tidak hanya berskala regional Kalaaimantan Timur saja, namun juga berkembang sebagai salah satu sentra di Indonesia Tengah. Kota ini secara geografis berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Kartanegara di sisi Utara, Kabupaten Penajam Paser Utara di sisi Barat, dan Selat Makassar di sisi Timur dan Selatan (Badan Pusat Statistik Balikpapan, 2020).

Sub sektor perikanan memiliki peranan penting dalam pembangunan, karena merupakan sumber bahan makanan, devisa negara dan lapangan kerja. Semakin

banyak hasil perikanan dan jenis hasil perikanan yang dieksploitasi diakibatkan karena permintaan masyarakat yang meningkat. Permintaan tersebut dipengaruhi oleh nilai budaya, populasi, taraf hidup dan lain sebagainya (Effendi, 2004)

Ikan lele sangkuriang menjadi salah satu komoditi hasil perikanan yang sangat digemari masyarakat Indonesia. Komoditi ini memiliki prospek yang sangat menjanjikan, baik dari segi permintaan maupun harga jualnya. Pengembangannya budidaya ikan lele menghadapi permasalahan yaitu produktifitas yang masih rendah, harga faktor produk (benih, tenaga kerja, pakan, dan pupuk) setiap tahunnya hampir bisa dipastikan akan naik dan harga lele akan berfluktuatif tidak menentu ketika panen besar (Effendie, 2003)

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 bulan. Mulai bulan November 2020 hingga bulan Oktober 2021. Tahapan penelitian meliputi pra survei, penyusunan draf, pengumpulan data, analisis data, analisis hasil hingga laporan akhir skripsi pada tahun 2021 di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara.

### **Jenis dan Metode Pengambilan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung di tempat penelitian dengan melakukan wawancara menggunakan kuisisioner sedangkan Data sekunder besumber dari dinas, instansi, buku, artikel dan sumber yang terkait dengan penelitian.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus. Metode sensus adalah kegiatan mengumpulkan data dan informasi dengan cara mengamati seluruh elemen dari populasi. Dari hasil pengamatan akan diperoleh karakteristik dari populasi yaitu berupa ukuran-ukuran yang disebut dengan parameter.

Jika populasi kurang dari 100, maka populasi menjadi sampel atau penelitian populasi Singarimbun dan Effendi (1989).

Populasi pelaku usaha pembudidaya ikan lele Sangkuriang dalam kolam tanah di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara dalam penelitian ini adalah berjumlah 30 orang yang masih aktif. Adapun sampel yang di ambil pada penelitian ini yaitu keseluruhan dari populasi yaitu 30 orang, pembudidaya ikan lele Sangkuriang dalam kolam tanah di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara.

### **Metode Analisis Data**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usaha budidaya ikan lele Sangkuriang di kolam tanah di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara. Data yang di peroleh selanjutnya akan diolah menggunakan beberapa analisis sebagai berikut:

#### 1. Analisis Biaya, Penerimaan, dan Keuntungan

##### a. Analisis Biaya

Menurut Soekartawi *dalam* Kirana (2009), untuk mengetahui nilai dari total biaya (TC) adalah jumlah dari *Fix Cost* dan *Variabel Cost*, atau secara sistematis sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = Total Biaya (Rp/siklus produksi)

FC (*Fix Cost*) = Biaya Tetap/ Penyusutan (Rp/siklus produksi)

VC (*Variabel Cost*)= Biaya Tidak Tetap (Rp/siklus produksi)

##### b. Penerimaan

Menurut Soekartawi *dalam* Kirana (2009), Penerimaan total (TR) adalah hasil kali antara harga barang (P) dengan jumlah barang (Q). Atau secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan ((Rp/siklus produksi)

P (*Price*) = Harga (Rp/kemasan)

Q (*Quantity*) = Jumlah Produksi (kg/siklus produksi)

c. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih jumlah antara penerimaan dengan jumlah biaya produksi. Soekartawi (2003) menyatakan, untuk mengetahui berapa besar keuntungan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan (Rp/siklus produksi)

TR = Total Penerimaan (Rp/siklus produksi)

TC = Biaya Total ((Rp/siklus produksi)

## 2. Analisis *Revenue Cost Ratio*, *Break Even Point*, *Payback Period*

### a. Analisis *Revenue Cost Ratio* (RCR)

Menurut Soekartawi *dalam* Kirana (2009), *Revenue Cost Ratio* (RCR) adalah hasil pembagian antara total revenue (TR) dengan Total Cost (TC). Atau secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan

RCR (*Revenue Cost Ratio*) = Rasio biaya dan penerimaan

TR (*Total Revenue*) = Total Penerimaan (Rp/siklus produksi)

TC (*Total Cost*) = Total Biaya (Rp/siklus produksi)

Jika,  $RCR > 1$  maka usaha tersebut menguntungkan

$RCR < 1$  maka usaha tersebut tidak menguntungkan

$RCR = 1$  maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi

b. Analisis *Break Event Point* (BEP)

Shang dalam Riduan (2006) mengemukakan perhitungan untuk menganalisis *break even point* (BEP) adalah :

1) Titik impas produksi (*break even point production*)

$$\text{BEP production} = \frac{TC}{OPU}$$

Keterangan

BEP *production* = *break even point* produksi (kg)

TC (Total cost) = total biaya (Rp/siklus produksi)

OPU (*Output Price Unit*) = unit harga output (Rp/kg)

2) Titik impas harga (*break even point price*)

$$\text{BEP price} = \frac{TC}{TVP}$$

Keterangan :

BEP (*price*) = *break even point* harga (Rp/kg)

TC (*Total Cost*) = total biaya (Rp/siklus produksi)

TVP (*Total Value Of Production*) = total produksi (kg/siklus produksi)

3) Titik impas penjualan (*Break Even Point Sale*)

$$\text{BEP sale} = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{S}}$$

Keterangan

BEP *sale* = *break even point* penjualan per siklus produksi

TFC (*Total Fixed Cost*) = total biaya tetap (Rp/siklus produksi)

TVC (*Total Variabel Cost*) = total biaya tidak tetap (Rp/siklus produksi)

S (*Sale*) = hasil penjualan ikan lele (Rp/siklus produksi)

Kriterianya:

- a. Apabila nilai BEP penjualan > dari penjualan riil maka usaha tersebut rugi.
  - b. Apabila nilai BEP penjualan = dari penjualan riil maka usaha tersebut impas.
  - c. Apabila nilai BEP penjualan < dari penjualan riil maka usaha tersebut untung.
- c. Analisis Payback Period (PP)

Effendi dan oktariza (2006), menjelaskan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi yang telah dikeluarkan pada suatu usaha maka alat analisis yang digunakan adalah payback period (PP). *Payback Period* (PP) adalah suatu alat yang bertujuan untuk mengetahui waktu dan masa investasi yang telah digunakan sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{jumlah biaya investasi (Rp)}}{\text{keuntungan} \left( \frac{\text{Rp}}{\text{siklus produksi}} \right)}$$

Keterangan :

PP (*Payback Period*) = Masa Pengembalian Investasi (Bulan)

### 3. Analisis Return On Investment (ROI)

Syamsyuddin (2011), menjelaskan *Return on investment* (ROI) merupakan nilai keuntungan yang diperoleh pengusaha dari setiap jumlah uang yang diinvestasikan dalam periode waktu tertentu. Perhitungan ROI ini digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal dalam usaha. Besarnya ROI dapat dihitung dengan rumus.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Pendapatan Usaha}(Pd)}{\text{Total Investasi}(TI)} \times 100\%$$

Kriteria ROI

Jika, ROI > i (tingkat suku bunga yang berlaku), maka usaha layak diusahakan.  
Jika, ROI < i (tingkat suku bunga yang berlaku), maka usaha tidak layak diusahakan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Kelurahan Karang Joang**

Kota Balikpapan merupakan sebuah kota di Kalimantan Timur yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959. Secara astronomis terletak antara 1,0 LS 1,5 LS dan 116,5 BT – 117,0 BT. Kota Balikpapan berada pada bagian timur Pulau Kalimantan dan berbatasan langsung dengan Teluk Balikpapan dan Selat Makassar.

### **Gambaran Umum Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kolam Tanah Di Kelurahan Karang Joang**

Benih yang digunakan oleh pembudidaya di Kelurahan Karang Joang, di peroleh dengan cara membeli pada usaha pembenihan di wilayah tersebut. Harga benih lele Sangkuriang yang di budidayakan adalah Rp. 100-200/ekor. Penebaran benih yang dilakukan oleh pembudidaya ikan lele adalah sebanyak 5000-6000 ekor/kolam. Lama waktu pemelihara ikan lele dalam kolam tanah tersebut adalah 2,5 bulan - 3 bulan. Setelah itu ikan dapat dipanen dengan rata-rata ukuran 6-7 ekor/kg. Selama proses pemeliharaan ikan lele ada jumlah kematian sebesar 30% yang disebabkan oleh faktor kurangnya ketersediaan makanan yang cukup sehingga ikan lele memakan ikan lele yang lainnya dan faktor serangan hama seperti hewan biawak, musang dan lain-lain, dari rata-rata setiap responden.

### **Proses Kegiatan Budidaya Ikan Lele Dalam Kolam Tanah di Kelurahan Karang Joang**

Persiapan kolam tanah

Penebaran Benih

Pemberian Pakan

Pemeliharaan

Panen

### **Rincian Biaya**

Biaya investasi ini terdiri dari mesin air, tabung oksigen, terpal, kayu, pipa, timbangan, box styrofoam, ember, jaring, serok, cangkul dan tali. Biaya investasi yang diperhitungkan dalam melakukan usaha budidaya ikan lele dalam kolam tanah yang dilakukan para pembudidaya sebesar Rp. 436.062.000 atau rata-rata Rp. 14.535.400/responden.

### **Total Biaya**

Biaya produksi yang di butuhkan untuk usaha budidaya ikan lele di Kelurahan Karang Joang merupakan akumulasi dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Total biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 1.976.419.043 / panen atau rata-rata Rp. 65.880.636 / responden / panen.

### **Produksi dan Penerimaan**

Produksi yang dihasilkan dalam sekali masa panen adalah sebesar 128.600 Kg/panen atau rata-rata sebesar 4.287 Kg/panen/respon. Selama proses pemeliharaan yaitu 3 bulan. Tingkat kematian selama proses pemeliharaan yaitu rata-rata 30% dari keseluruhan pembudidaya. Harga jual ikan lele Sangkuriang yaitu Rp. 19.000/Kg. Ikan lele hasil budidaya dipasarkan melalui pengempul yang berlokasi di sekitar Kelurahan Karang Joang kemudian di kirim ke pasar - pasar terdekat seperti pasar Buton, pasar Pandan Sari, pasar Kebun Sayur, dijual ke tukang sayur keliling dan dijual ke warga sekitar serta dikirim ke luar kota yaitu di daerah Samarinda dan Tenggarong. Penerimaan yang peroleh dari usaha budidaya ikan lele di Kelurahan Karang Joang adalah sebesar Rp. 2.443.400.000/panen atau rata-rata Rp. 81.446.667/responden/panen.

### **Keuntungan**

Penerimaan yang diperoleh dari usaha budidaya ikan lele di Kelurahan Karang Joang adalah sebesar Rp. 2.443.400.000/panen atau rata-rata Rp. 81.446.667/responden/panen.

#### **Revenue Cost Ratio (RCR)**

Rata-Rata nilai RCR untuk usaha budidaya ikan lele adalah sebesar 1,24, dimana nilai tersebut lebih besar dari pada 1 yang berarti bahwa jika kita mengeluarkan biaya produksi 1 rupiah maka akan memperoleh penerimaan sebesar 1,24 kali dari biaya yang dikeluarkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lele ini layak dijalankan berdasarkan RCR lebih besar dari 1.

#### **Break Event Point (BEP)**

Rata – rata nilai titik impas yang di dapatkan dari hasil perhitungan bahwa usaha budidaya ikan lele sangkuriang ini lebih dari titik impas yang berlaku bahwa usaha tersebut sangat menguntungkan di teruskan atau layak dilanjutkan.

#### **Payback Period (PP)**

*Payback Period* pada usaha budidaya ikan lele adalah 0,93 produksi artinya bahwa masa pengembalian modal investasi dari usaha budidaya ikan lele ini sekitar 2 bulan 23 hari dan jika dibandingkan dengan masa pakai barang investasi yang digunakan yaitu sebesar 60 bulan maka dapat dikatakan bahwa usaha budidaya ikan lele ini layak dilanjutkan oleh masyarakat pembudidaya ikan lele di Kelurahan Karang Joang layak untuk dikembangkan di masa akan mendatang

#### **Return On Investment (ROI)**

Perhitungan ROI ini digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal dalam usaha. Pada usaha budidaya ikan lele Sangkuriang di kolam tanah di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara memiliki nilai ROI rata-rata sebesar 107,17. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan modal investasi dalam menghasilkan keuntungan atau laba bersih pada usaha budidaya ini adalah sebesar 107,17%. Nilai

ROI pada usaha budidaya ikan lele sangkuriang, dibandingkan dengan suku bunga Kredit Perikanan Sejahtera dari Bankaltimtara yaitu 9% per tahun, atau 2,25% per 3 bulan. Nilai ROI per produksi sebesar 107,17% > nilai suku bunga kredit per 3 bulan. Dengan demikian usaha perikanan ini menguntungkan. Penggunaan suku bunga kredit perikanan sejahtera didasarkan pada pola pembiayaan usaha dari responden adalah bersumber dari Bankaltimtara.

### **Kendala**

Pakan yang dipesan terkadang mengalami kurangnya ketersediaan, sehingga mengganggu perkembangan pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang.

Kurangnya pengetahuan untuk pembuatan pakan alami dari masyarakat pembudidaya, dikarenakan minat konsumen lebih memilih menggunakan pakan alami dibandingkan menggunakan pakan tambahan lainnya seperti sayur-sayuran, jeroan ayam, dll. Adanya gangguan dari binatang seperti biawak, musang dan lain-lain. Sehingga jumlah hasil yang di dapatkan semakin berkurang.

### **Kesimpulan**

1. Keuntungan yang diperoleh dari budidaya ikan lele Sangkuriang dalam kolam tanah adalah sebesar Rp. 466.980.957/panen atau rata-rata Rp. 15.566.032/responden/panen.
2. Nilai RCR pada usaha budidaya ikan lele dalam kolam tanah adalah sebesar 1,24. Artinya usaha ini menguntungkan. Berdasarkan BEP Produksi, BEP harga dan BEP penjualan usaha ini menguntungkan. Sedangkan *payback periode* diperoleh adalah sebesar 0,93 produksi. Sedangkan Return On Investment adalah sebesar 107,17/panen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Balikpapan. 2020. Kota Balikpapan Dalam Angka Tahun 2020. Kota Balikpapan : Badan Pusat Statistik
- Effendi. 2003. Telaah Kualitas Air. Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Penerbit. Kanisius. Yogyakarta
- Effendi, I. 2004. Pengantar Akuakultur. Penebar Swadaya. Jakarta
- Effendi. I dan Wawan Oktariza. 2006. Manajemen Agribisnis Kelautan. Penebar Swadaya. Depok
- Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya. Jakarta.
- Riduan. 2006. Metode dan Teknik Menyusun Tesis. Alfabeta. Bandung
- Rahardi, Regina dan Nazaruddin. 2000. Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei (Editor), LP3ES, Jakarta
- Syamsyuddin. 2011. Manajemen Keuangan Perusahaan. Raja Grafindo Persada. Jakarta