

**ANALISIS USAHA BUDIDAYA IKAN SISTEM KERAMBA JARING APUNG (KJA)
DI DESA SUNGAI PAKU KECAMATAN KAMPAR KIRI KABUPATEN KAMPAR
PROVINSI RIAU**

OLEH

Hesti Sasmi¹⁾, Hendrik²⁾, Ridar Hendri²⁾

Email: hesty_syam@ymail.com

ABSTRAK

Penelitian mengenai analisis usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung dilaksanakan pada bulan Februari 2015 di Desa Sungai Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar investasi yang di keluarkan pada usaha budidaya ikan, untuk mengetahui berapa besar pendapatan bersih yang diperoleh pembudidaya serta untuk mengetahui kelayakan usaha pada kerambah jaring apung. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata investasi dan biaya produksi yang di keluarkan untuk usaha ikan Baung sebesar Rp 20.492.500, sedangkan untuk usaha ikan Nila yang di keluarkan sebesar Rp. 18.817.000, rata-rata pendapatan bersih yang di dapat dari usaha ikan Baung sebesar Rp 5.352.300, sedangkan untuk usaha ikan Nila sebesar Rp. 926.467 dan rata-rata kelayakan (RCR) usaha budidaya ikan Baung sebesar 1.369 dan ikan Nila sebesar 1.067.

Kata Kunci : Budidaya ikan Baung dan Ikan Nila, kelayakan usaha, investasi

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Peikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

**Fish Farming Analysis System Of Culture Cage Floating (KJA) In Sengai Paku Village,
Sub-District Of Kampar Kiri, Kampar District, Riau Province**

By

Hesti Sasmi ¹⁾, Hendrik ²⁾, Ridar Hendri²⁾

Email: hesty_syam@ymail.com

ABSTRACT

Research on the business of cultivating system analysis fish keramba buoyant net carried out in february 2015 spikes in the village the kecamatan kampar left kabupaten Kampar provinsi riau .This study aims to to see how investment large kicked out at a venture the cultivation of fish, to see how large net income obtained cultivator of the and to know business feasibility in keramba a net buoyant. Based on the results of research the average investment and production costs that kicked out to venture baung 20.492.500 fish as much as rp, while to venture nila fish who kicked out as much as rp .18.817.000 , the average income that net in can be of an effort as much as rp 5.352.300 baung fish, while to venture nila fish as much as rp. And the average 926.467 feasibility (rcr) effort the cultivation of fish baung of 1.369 and nila fish of 1.067.

keywords: the cultivation of baung and tilapia, worthiness of business investment

1) Students of the faculty fisheries and Marine science , university of riau

2) Lecturer Of The Faculty Of Fisheries And Marine Science, University Of Riau

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Budidaya ikan pada sistem KJA menurut Siagian (2009), salah satu cara budidaya ikan menggunakan jaring dan rakit sedemikian rupa sehingga dapat mengapung di permukaan air

Desa Sungai Paku merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau yang memiliki potensi perikanan yang cukup baik, terutama dibidang budidaya ikan dalam keramba. Jenis ikan yang dipelihara dalam usaha KJA di Bendungan Sungai Paku adalah ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), dan Baung (*Mystus nemurus*) Pemeliharaan dua jenis ikan tersebut diketahui sesuai dengan kondisi lingkungan bendungan tersebut Waktu pemeliharaan ikan selama 5-6 bulan baru siap dipanen dan di pasarkan.

Usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung di Desa Sungai Paku ada dua bagian usaha budidaya milik pribadi dan ada yang mendapatkan bantuan dari Dinas. Pembudidaya di Desa Sungai Paku berjumlah 28 pembudidaya ikan yang terdiri dari pembudidaya usaha pribadi 8 orang dan yang pembudidaya bantuan dari Dinas 20 orang. Usaha budidaya ikan di Desa Sungai Paku sudah ada sejak 2009 dari jumlah pembudidaya 3 orang, terus bertambah sampai pada tahun 2012 dengan jumlah 9 orang pembudidaya, usaha keramba jaring apung di Desa Sungai Paku ini mengalami kenaikan pada tahun 2012 dan mengalami penurunan pada tahun 2014. Usaha budidaya ikan yang dulunya ditekuni oleh 12 orang pembudidaya ikan kemudian mulai berkurang menjadi 8 orang dengan total jumlah keramba 42 kantong keramba. Tiap pembudidaya ikan memiliki keramba, 2 orang pembudidaya memiliki masing-masing 2 kantong keramba, 1 orang pembudidaya memiliki 8 kantong keramba, 1 orang pembudidaya memiliki 9 kantong keramba, 2 orang pembudidaya memiliki 6 kantong

keramba, 1 orang pembudidaya memiliki 5 kantong keramba dan 1 orang pembudidaya memiliki 4 kantong keramba. Sedangkan bantuan dari Dinas pembudidaya mendapatkan bantuan keramba 20 kantong keramba, benih ikan Nila dan pakan. Tiap pembudidaya mendapatkan bantuan keramba masing-masing 1 kantong keramba berukuran 6x6 m, Ukuran keramba jaring apung di Desa Sungai Paku berbeda-beda ada yang ukuran 6x6m, ukuran 5x6m, ukuran 4x5m, dan ukuran 4x4m. Pakan yang di gunakan pembudidaya di Desa Sungai Paku yaitu pelet topan.

Beberapa masalah yang menjadi kendala yaitu, kurangnya modal dalam melakukan usaha budidaya ikan, mahalnya harga pakan pelet dipasaran. kendala pada kadar air waktu banjir atau air dalam membuat ikan terkena penyakit (hama penyakit ikan) terdapat jamur didekat insang dan mata ikan.

Berdasarkan uraian tersebut penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul Analisis Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung (Kja) Di Desa Sungai Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau

Perumusan Masalah

Berapa Besar nilai investasi, pendapatan bersih dan kelayakan usaha.

Tujuan Penelitian

Mengetahui besar investasi pendapatan bersih dan kelayakan usaha.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan bulan Februari 2015 di Desa Sungai Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan Desa Sungai Paku mempunyai potensi dibidang usaha budidaya pembesaran ikan di Keramba Jaring Apung. Penentuan responden dilakukan secara *Purposive*

sampling yaitu metode yang dilakukan secara sengaja berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dan hubungan terhadap populasi yang sudah diketahui sebelumnya dengan pertimbangan tertentu (Margono, 2004).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu pengamatan secara langsung terhadap objek di lapangan dan mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan responden yang berpedoman pada kuisioner yang telah disediakan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Analisis Data

1. total investasi yang ditanam pembudidaya ikan dilakukan dengan cara menghitung semua pengeluaran, baik pengeluaran modal tetap maupun pengeluaran modal kerja (Soekartawi, 1995), dengan rumus:

$$TI = MT + MK$$

Dimana:

- TI = Total investasi (RP/panen)
- MT = Modal tetap meliputi pembuatan keramba dan perlengkapan lain yang mendukung usaha budidaya ikan dalam keramba.
- MK = Modal kerja meliputi pembelian benih, pakan dan upah panen

2. total Biaya Produksi dilakukan dengan cara menghitung semua pengeluaran yang dilakukan dalam proses produksi. Total biaya produksi adalah hasil dari biaya tetap yang dijumlahkan dengan biaya tidak tetap (Rahim Dan Hastuti, 2007) Digunakan Rumus:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

- TC : Total Biaya (*Total Cost*) (Rp/panen)
- FC : Biaya tetap (*Fixed Cost*) (Rp/panen)

VC : Biaya tidak tetap (*Variable cost*) (Rp/panen)

3. Pendapatan bersih adalah pendapatan yang total biaya yang dikeluarkan. Untuk mengetahui pendapatan bersih yang diperoleh dari usaha budidaya dapat dihitung dengan rumas sebagai berikut:

$$NI = GI - TC$$

Dimana :

- NI = pendapatan Bersih (*Net Income*)
- GI = Pendapatan Kotor (*Gross Income*)
- TC = Total Cost (*Total Biaya*) yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usaha pembudidaya meliputi biaya tetap (*Fix Cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel Cost*). (Rp/panen).

4. mengetahui tingkat kelayakan usaha maka dapat digunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (RCR). *Revenue Cost Ratio* (RCR) merupakan perbandingan penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan, dengan rumus:

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

Keterangan :

- RCR : *Revenue Cost Ratio*
- TR : *Total penerimaan*
- TC : *total cost* (total biaya)

Dengan kriteria usaha :

- RCR > 1, maka usaha menguntungkan dan layak dilanjutkan
- RCR < 1, maka usaha mengalami kerugian dan tidak layak dilanjutkan
- RCR = 1, maka usaha mengalami titik impas

5. untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal dalam usaha. Dengan rumus:

$$FRR = \frac{NI}{TI} \times 100\%$$

Keterangan :

- FRR : *Financial Rate of Return*
- NI : *Net Income* (pendapatan bersih)

TI : Total Investasi
Dengan kriteria usaha :

- a. Apabila $FRR > \text{suku bunga bank}$, maka sebaiknya investasi dilakukan pada usaha tersebut
- b. Apabila $FRR < \text{suku bunga bank}$, maka sebaiknya investasi yang dimiliki didepositokan di Bank, karena akan lebih menguntungkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Letak Geografis

Desa Sungai Paku merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Desa Sungai Paku berada di dekat bendungan yaitu bendungan Sungai Paku seluas 15 ha, sehingga masyarakat memanfaatkan danau tersebut sebagai salah satu sumber mata pencaharian dengan melakukan usaha budidaya ikan. Desa Sungai Paku memiliki luas 95,5 ha, secara letak geografis desa Sungai Paku terletak pada posisi $0^{\circ} 11' 45,5''$ LU sampai $0^{\circ} 17' 38,4''$ LU dan $101^{\circ} 14' 2,4''$ BT. Secara administratif desa Sungai Paku sebelah utara berbatasan dengan Desa Lipat Kain, sebelah selatan berbatasan dengan desa Sei Geringging, sebelah timur berbatasan dengan Desa Lipat Kain Utara, sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Lipat Kain.

Keadaan Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung

Usaha budidaya ikan dalam bentuk keramba jaring apung di Desa Sungai Paku sudah ada sejak 2009 sampai sekarang. Pada awalnya usaha budidaya ini di tekuni oleh 3 orang pembudidaya, usaha keramba jaring apung mengalami kenaikan pada tahun 2012 dari 3 orang pembudidaya usaha milik pribadi menjadi 12 orang pembudidaya, dan saat ini usaha keramba jaring apung mengalami penurunan hal ini di buktikan karena pembudidaya ikan yang dulunya 12 orang pembudidaya ikan kemudian mulai berkurang menjadi 8 orang dengan total

jumlah keramba 42 kantong keramba. Pada tahun 2013 Desa Sungai Paku mempunyai kelompok Alam Bendungan yang jumlah 20 orang dalam 1 kelompok, Desa Sungai Paku mendapatkan bantuan keramba, benih ikan dan pelet dari Dinas Perikanan Dan Kelautan, masing-masing mendapatkan 1 kantong keramba berukuran $6 \times 6 \times 2,5$.

Karakteristik pembudidaya ikan

Usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung di Desa Sungai Paku merupakan usaha sampingan yang dilakukan oleh masyarakat dari pekerjaan pokok mereka yang sebagian besar sebagai petani dan buruh tani.

Konstruksi Keramba

Konstruksi merupakan rangkaian pembangunan pada keramba jaring apung. Secara garis besar keramba jaring apung terdiri dari jaring, keramba atau rakit dan pengapung. Semua bahan tersebut harus mempunyai kriteria sebagai berikut: Kuat, Ringan, tidak mudah keropos, mempunyai ketahanan terhadap organisme pengganggu, lentur, tidak melukai ikan, murah dan mudah didapat (Rochdianto. 2000).

Konstruksi keramba jaring apung untuk usaha pemeliharaan ikan hendaklah terbuat dari bahan yang kuat dan awet untuk menahan berat konstruksi bersama ikan yang dipelihara. Pertukaran air secara relatif tidak terbatas. Kemudian, Menahan pakan dalam keramba sampai habis dimakan yang dibudidayakan. Memungkinkan semua limbah ikan (pernapasan dan metabolit) meninggalkan keramba. Serta tidak menggesek dan melukai atau menimbulkan stress pada ikan yang dipelihara.

Keramba yang digunakan pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku terbuat dari kayu resak dan galvanis. Kayu resak (kayu Balok) yang digunakan dalam pembuatan keramba berukuran 5-10 berbentuk persegi empat, panjang kayu 6 m. Ukuran keramba jaring apung di Desa Sungai Paku $6 \times 6 \times 2,5$. Kedalaman keramba didalam

air 2.5 m. Sedangkan Keramba yang dari Dinas Perikanan Dan Kelautan keramba galvanis yaitu keramba yang terbuat dari Aluminium.

Jaring yang dipakai untuk melapisi keramba ini adalah jaring *polythelene* (PE) yang berwarna hijau, terdapat 2 lapis jaring bagian dalam jaring halus berukuran 1 inci sedangkan bagian luar jaring berukuran 2 inci. Ukuran mata jaring di sesuaikan dengan ukuran benih ikan yang akan ditebarkan ke dalam keramba supaya ikan-ikan tidak lepas atau keluar dari keramba. Untuk benih ikan pembudidaya menggunakan jaring halus (kelambu) agar ikan tidak lepas.

Untuk menopang atau tempat bergantungnya jaring diperlukan suatu kerangka rakit dengan bentuk khusus yang dilengkapi dengan sarana pengapung, disamping itu juga berfungsi sebagai lantai.

Sebagai pelampung digunakan drum plastik yang letaknya dibawah rakit yang jumlah pelampung dalam 1 kantong jaring apung terdapat 8 drum plastik, selain itu juga dipasang pemberat atau jangkar untuk menahan rakit agar tidak hanyut terbawa arus perairan pembudidaya ikan menggunakan jangkar yang terbuat dari semen dan kerikil yang dicampur dengan pasir dan dimasukan kedalam karung yang beratnya 10 Kg dimasukan kedalam air bendungan banyaknya jangkar tergantung banyaknya keramba.

Pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku menggunakan dua lapis jaring karena ada predator (ikan Buntal) yang mengigit jaring dan membuat jaring rusak, karena itu pembudidaya menggunakan dua lapis jaring, agar ikan tidak keluar dari keramba.

Benih dan Padat Penebaran

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam melakukan usaha budidaya ikan adalah masalah ketersediaan benih yang berkualitas dan berkesinambungan serta pada tebar karena padat tebar dapat menyebabkan adanya

kompetisi ikan untuk hidup. Pengaturan padat tebar dalam suatu usaha budidaya dipengaruhi oleh faktor antara lain ukuran benih yang ditebarkan, jenis ikan dan sistem budidaya yang ditetapkan (Rochdianto, 1985). Untuk penyediaan benih pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku harus membeli benih yang didatangkan dari luar daerah yaitu Bangkinang. Benih ikan yang dibutuhkan pembudidaya tersebut harus sudah cukup umur dan ukurannya sudah memenuhi syarat untuk dilepas supaya persentase kematian relative rendah. Ukuran benih yang digunakan oleh pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku bergantung jenis ikan yang di pelihara yaitu: ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), 4-5 cm, dan ikan Baung (*Mystus nemurus*), 5-6 cm.

Pembudidaya memasukkan benih ikan kedalam keramba pada pagi atau sore hari, hal ini sesuai dengan pendapat Rochdianto (1995), yang menyarankan agar penebaran benih ikan sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari pada saat hari tidak terlalu panas. Sedangkan untuk padat tebar benih ikan pada keramba ukuran 6x6x2.5 sebanyak 3.000 ekor benih ikan. Ukuran benih yang dibeli oleh para pembudidaya ikan Nila dengan harga ikan yaitu Rp. 150 per ekor sedangkan untuk ikan Baung Rp. 350,

Pakan ikan

Pakan utama yang diberikan oleh pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku adalah pelet. Jenis pelet yang digunakan adalah pelet 781-2 untuk ikan yang sudah besar, harga pelet Rp. 10.000 per kilogram 1 karungnya seharga Rp. 380.000, pakan ikan umur 2-3 bulan pelet 781-1 seharga Rp. 390.000, sedangkan pakan ikan yang masih kecil (benih ikan) pakan FF 999, 1 karung pelet seharga Rp. 170.000. selain itu pembudidaya ikan di Desa ini menggunakan pakan tambahan berupa: sayur-sayuran, nasi sisa makanan yang tidak habis dimakan, sedangkan ikan Baung bisa diberi makan

usus ayam. Pakan tambahan yang diberikan pembudidaya ikan tidak memerlukan biaya yang tidak cukup tinggi, biaya yang dikeluarkan pembudidaya ikan hanya untuk membeli usus ayam yang harganya cukup murah yaitu Rp. 2.000 Per kilogram dan sisa-sisa sayuran 1 karung yaitu Rp. 10.000. Untuk mengetahui jumlah dan biaya pembelian pakan oleh masing-masing pembudidaya ikan per panen. Pemberian pakan ini dilakukan sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore hari.

Tenaga Kerja

Usaha budidaya ikan di Desa Sungai Paku ini merupakan usaha rumah tangga sehingga tenaga kerja berasal dari anggota keluarga itu sendiri. memberikan makan ikan setiap pagi, siang dan sore harinya. Untuk pemberian pakan dengan jumlah 1 kantong keramba dalam satu hari dibutuhkan waktu 1 jam, sedangkan untuk 2 kantong keramba dalam sehari dibutuhkan waktu 2 jam. Dengan demikian jumlah harian orangkerja (HOK) sampai panen 6 bulan sebanyak 180 jam untuk 1 kantong keramba dan untuk 2 kantong keramba jumlah HOK 360 jam. Atau untuk 1 kantong 22.5 HOK dan untuk yang 2 kantong sebanyak 45 HOK. Upah pekerja 1 hari di Desa Sungai Paku Rp. 60.000. Pembudidaya memerlukan tenaga kerja apabila waktu pemanenan ikan, upah panen tergantung hasil ikan yang dipanen, dalam 1 kilogram ikan upah panen mendapatkan Rp. 2.50.

Hama Dan Penyakit

Jenis hama yang sering mengganggu dalam melakukan usaha budidaya ikan dalam keramba ini yaitu ikan buntal yang sering merusak jaring, sedangkan jenis penyakit yang sering dijumpai yaitu adanya sejenis jamur, jamur ini yang terdapat dimata dan sirip ikan.

Pembesaran Ikan

Lama waktu pemeliharaan

Usaha budidaya ikan dalam keramba jaring apung memerlukan waktu yang cukup lama. Waktu pembesaran ikan Nila 5-6 bulan. begitu jaga dengan budidaya ikan Baung lamanya waktu pemeliharaannya 5-6 bulan.

Ukuran ikan

Pembudidaya ikan akan memanen ikan apabila ukuran ikan sudah mencapai ukuran yang diinginkan konsumen dan dipasarkan. Ikan siap dipanen apabila sudah mencapai ukuran atau berat 200 gram/ekor ikan.

Produksi

Produksi merupakan jumlah seluruh ikan hasil budidaya yang diperoleh pembudidaya dalam satu kali panen budidaya ikan (Kg/panen). Adapun hasil budidaya ikan setiap panennya sebesar 400-450 Kg/panen. Dalam satu tahun pembudidaya ikan melakukan usaha budidaya ikan 2 kali.

Pemanenan

Tahap pemanenan dimulai dengan mempersiapkan seluruh komponen yang diperlukan seperti kantong plastik, karet, tabung oksigen, tangguk dan timbangan. Pemanenan dilakukan dengan cara mempersempit daerah berenang ikan yakni dengan mengangkat dan menggulung jaring apung kesatu sisi. Sehingga, ikan-ikan berkumpul pada satu titik dan mudah untuk diambil dengan tangguk dan ditimbang. Kemudian, di kemas atau *packing* didalam kantong plastik yang sudah dipersiapkan sesuai dengan takaran berat ikan per kantong plastik yakni 10 Kg ikan. Serta, dalam pengemasan jangan lupa ikan-ikan diberi asupan oksigen agar dapat tetap hidup (segar) hingga ketangan konsumen. Pemanenan ikan baru dapat dilakukan apabila ikan tersebut sudah berukuran besar.

Harga ikan

Pembudidaya ikan di Desa Sungai Paku menjual ikannya dalam keadaan hidup dan Segar. Harga jual ikan Nila di pembudidaya ikan ke pedagang pengumpul

adalah Rp.23.000/kg sedangkan untuk ikan Baung sebesar Rp. 33.000/kg.

Pemasaran ikan

Pemasaran ikan yang dilakukan oleh pembudidaya ikan ini dilakukan setelah pemanenan ikan lalu jual kepada pedagang pengumpul dengan keadaan hidup dan masih segar. Hasil budidaya ikan di Desa Sungai Paku dipasarkan ke Desa Lipatkain, Kampar , Bangkinang dan Kuansing.

Investasi

Investasi yang ditanaman terdiri dari modal tetap dan modal kerja. Investasi yang ditanamkan oleh pembudidaya di Desa

Sungai Paku berbeda-beda, hal ini tergantung pada besarnya usaha tersebut.

Modal Tetap

Modal tetap merupakan sejumlah biaya yang ditanamkan untuk pembelian (pengadaan aktiva) atau barang-barang (peralatan) yang tidak habis dalam satu kali proses produksi akan tetapi dapat digunakan berulang kali untuk jangka waktu yang lama.

Modal tetap yang ditanamkan pembudidaya ikan Di Desa Sungai Paku terdiri dari biaya pembuatan keramba, sarana pendukung yang terdiri dari (ember, tangguk, Keranjang dan tali) dan Sampan.

Tabel 1. Modal Tetap Usaha Budidaya Ikan Sistem KJA Di Desa Sungai Paku.

Jenis pengeluaran	Ikan Baung		Ikan Nila	
	Bpk Sadarlis	Bpk Firman	Bpk Sapri	Bpk Bakar
1. Keramba				
- Kerangka KJA	680.000	1.224.000	680.000	1.224.000
- Drum	1.600.000	2.800.000	1.600.000	2.800.000
- Jaring luar	480.000	960.000	480.000	960.000
- Jaring dalam	480.000	960.000	480.000	960.000
- Tali	240.000	480.000	240.000	480.000
- Upah KJA	300.000	500.000	300.000	500.000
2. Ember	10.000	10.000	10.000	10.000
3. Tangguk	30.000	30.000	30.000	30.000
4. Keranjang	160.000	200.000	80.000	200.000
5. Sampan	1.500.000	1.500.000	-	1.500.000
Jumlah	5.480.000	8.664.000	3.900.000	8.664.000

Sumber: Data Primer

Tabel 1. memperlihatkan besarnya modal tetap usaha budidaya ikan pada masing-masing pembudidaya untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 3,4,5 dan 6. Adanya perbedaan ini disebabkan adanya perbedaan skala usaha, semakin banyak jumlah keramba yang dimiliki semakin besar modal tetap yang dikeluarkan. Modal tetap yang dikeluarkan pembudidaya ikan untuk melakukan usaha budidaya ikan di

Desa Sungai Paku yaitu Rp. 3.900.000 sampai dengan Rp. 8.664.000

Modal Kerja

Modal kerja adalah modal/biaya operasional yang digunakan untuk mempelancar jalannya usaha yang habis dalam satu kali proses produksi. Modal kerja sangat berpengaruh terhadap operasi suatu usaha dalam melakukan kegiatan produksi.

Tabel 2. Modal Kerja Usaha Budidaya Ikan Sistem KJA Di Desa Sungai Paku.

Jenis pengeluaran	Ikan Baung		Ikan Nila	
	Sadarlis	Firman	Sapri	Bakar
1. Benih ikan	1.050.000	2.100.000	450.000	900.000
2. Pakan	6.380.000	12.720.000	6.350.000	12.690.000
3. Upah panen	201.000	400.000	210.000	420.000
4. Tenaga kerja	1.350.000	2.700.000	1.350.000	2.700.000
Jumlah	8.921.000	17.920.000	8.360.000	16.710.000

Sumber Data: Data Primer

Tabel 2. memperlihatkan besarnya modal kerja yang paling sedikit yang digunakan pembudidaya ikan untuk melakukan usaha ikan Baung di Desa Sungai Paku milik Sadarlis sebesar Rp. 8.921.000,-/panen, pada pembudidaya ikan

bernama Firman sebesar Rp. 17.920.000, modal kerja yang digunakan pembudidaya ikan untuk usaha ikan Nila milik Sapri sebesar Rp. 8.360.000,-/panen dan pada pembudidaya ikan milik Bakar sebesar Rp. 16.710.000,-/panen.

Tabel 3. Jumlah Investasi Yang Di Keluarkan Dari Masing-Masing Pembudidaya Ikan Setiap Panen Di Desa Sungai Paku.

Pembudidaya	Total Investasi(Rp)	
	Ikan Baung	Ikan Nila
Sadarlis	14.401.000	-
Firman	26.584.000	-
Sapri	-	12.260.000
Bakar	-	25.374.000
Jumlah	40.985.000	37.634.000
Rata-Rata	20.492.500	18.817.000

Sumber: Data Primer

Tabel 3. memperlihatkan bahwa besarnya investasi yang dikeluarkan oleh masing-masing pembudidaya ikan untuk usaha Ikan Baung di Desa Sungai Paku berdasarkan pembudidaya ikan milik Sadarlis adalah Rp. 14.401.000, pada pembudidaya ikan milik Firman jumlah investasi yang di keluarkan sebesar Rp. 26.584.000, sedangkan untuk usaha budidaya ikan Nila pada pembudidaya ikan milik Sapri adalah sebesar Rp. 12.260.000. dan pada pembudidaya ikan milik Bakar adalah sebesar Rp. 25.374.000.

Biaya Operasional

Biaya Operasional produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan proses produksi (Saldi, 1980).

Biaya yang dikeluarkan oleh pembudidaya ikan terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan Biaya tidak tetap (*variable cost*).

Biaya Tetap (FC)

Biaya Tetap (Fixed cost) adalah biaya yang dikeluarkan oleh pembudidaya ikan yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, biaya tetap yang dikeluarkan antara lain: biaya penyusutan keramba, biaya penyusutan sampan, ember, keranjang, tangguk dan tali.

Biaya tidak tetap (VC)

Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang dikeluarkan pembudidaya dalam melakukan usahanya yang jumlahnya tergantung pada jumlah produksi. Biaya

tidak tetap yang dikeluarkan oleh pembudidaya adalah biaya pembelian benih,

biaya pembelian pakan, upah tenaga kerja.

Tabel 4. Biaya Tetap Dan Biaya Operasional usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung Di Desa Sungai Paku.

Pembudidaya	Ikan Baung			Ikan Nila		
	Biaya Tetap	Biaya Tidak Tetap	Total Biaya (Rp)	Biaya Tetap	Biaya Tidak Tetap	Total Biaya (Rp)
Sadarlis	754.666	8.921.000	9.675.666	-	-	-
Firman	1.365.733	17.920.000	19.285.733	-	-	-
Sapri	-	-	-	691.333	8.360.000	9.051.333
Bakar	-	-	-	1.365.733	16.710.000	18.075.733
Jumlah	2.120.399	26.841.000	28.961.399	2.057.066	25.070.000	23.127.066
Rata-Rata	1.060.199	13.420.500	14.480.699	1.028.533	12.535.000	13.563.533

Sumber Data: Data Primer

Tabel 4. memperlihatkan bahwa biaya tetap yang digunakan untuk melakukan usaha budidaya ikan untuk usaha ikan Baung, pada tiap pembudidaya ikan yaitu untuk pembudidaya ikan milik Sadarlis sebesar Rp. 754.666, dan untuk pembudidaya ikan milik Firman sebesar Rp. 1.365.733, untuk pembudidaya ikan usaha budidaya Ikan Nila yaitu pada usaha milik Sapri sebesar Rp. 691.333, untuk pembudidaya ikan milik Bakar sebesar Rp. 1.365.733.

Sadarlis jumlah biaya tidak tetap yang digunakan dalam setiap panen adalah sebesar Rp. 8.921.000, dan untuk pembudidaya yang milik Firman adalah sebesar Rp. 17.920.000. untuk pembudidaya ikan Nila yang milik Sapri besar biaya tidak tetap yang digunakan adalah sebesar Rp. 8.360.000, untuk pembudidaya ikan yang milik Bakar besar biaya tidak tetap yang digunakan adalah sebesar Rp. 16.710.000.

Produksi dan Pendapatan

Jumlah panen ikan pada usaha budidaya yang diamati memiliki padat tebar sebanyak 3000 ekor. Dengan tingkat kematian (*mortalitas*) ikan 33 % untuk ikan Baung, maka jumlah kematian yaitu $33/100 \times 3000$ ekor = 990 ekor. Dengan begitu, maka produksi menjadi 3000 ekor – 990 ekor

= 2.010 ekor. Sedangkan berat ikan ketika di panen yaitu seberat 2 gram, maka jumlah produksi sama dengan $2.010 \times 2 = 4.020$ kg, lalu $4.020/10 = 402$ Kg. Dalam sekali produksi mampu menghabiskan pakan sekitar 680 kg pelet per kantong keramba.

Dengan menghabiskan pakan sebanyak 680 kg untuk menghasilkan ikan sebanyak 402 kg maka konversi ikan ini yaitu $680 \text{ kg} / 402 \text{ kg} = 1.6$

Jumlah panen ikan pada usaha budidaya yang diamati memiliki padat tebar sebanyak 3000 ekor. Dengan tingkat kematian (*mortalitas*) ikan 30 % untuk ikan Nila, maka jumlah kematian yaitu $30/100 \times 3000$ ekor = 900 ekor. Dengan begitu, maka produksi menjadi 3000 ekor – 990 ekor = 2.100 ekor. Sedangkan berat ikan ketika di panen yaitu seberat 2 gram, maka jumlah produksi sama dengan $2.100 \times 2 = 4.200$ kg, lalu $4.200/10 = 420$ Kg. Dalam sekali produksi mampu menghabiskan pakan sekitar 680 kg pelet per kantong keramba. Dengan menghabiskan pakan sebanyak 680 kg untuk menghasilkan ikan sebanyak 420 kg maka konversi ikan ini yaitu $680 \text{ kg} / 420 \text{ kg} = 1.6$.

Pendapatan

Pendapatan dalam analisis penelitian ini dibagi atas pendapatan kotor (GI) dan pendapatan bersih (NI).

Tabel 5. Pendapatan Usaha Budidaya Ikan dalam KJA Setiap Panen Di Desa Sungai Paku.

Pembudidaya	Ikan Baung			Ikan Nila		
	Pendapatan Kotor	Biaya Produksi	Pendapatan Bersih	Pendapatan kotor	Biaya Produksi	Pendapatan Bersih
Sadarlis	13.266.000	9.675.666	3.590.334			
Sapri	26.400.000	19.285.733	7.114.267			
Bakar	-	-	-	9.660.000	9.051.333	608.667
Firman	-	-	-	19.320.000	18.075.733	1.244.267
Jumlah	39.666.000	28.961.399	10.704.601	28.980.000	27.127.066	1.852.934
Rata-Rata	19.833.000	14.480.699	5.352.300	14.490.000	13.563.533	926.467

Sumber: Data Primer

Tabel 5. memperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan bersih yang diterima pembudidaya ikan Baung sebesar Rp. 5.352.300, sedangkan rata-rata pendapatan bersih yang diterima pembudidaya ikan Nila sebesar Rp. 926.467.

Revenue Cost Ratio (RCR)

Rata-rata nilai RCR yang diperoleh pembudidaya dari usaha ikan baung sebesar 1.369 dan ikan Nila sebesar 1.067 dapat dilihat usaha ini budidaya ikan sistem keramba jaring apung di Desa Sungai Paku menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan

Financial Rate Of Return (FRR)

Rata-rata nilai FRR budidaya usaha ikan Baung sebesar 25.86, sedangkan rata-rata nilai FRR budidaya ikan Nila sebesar 4.93.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung Desa Sungai Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar dapat diketahui, rata-rata investasi yang dikeluarkan pembudidaya yang usaha ikan Baung sebesar Rp. 20.492.500, sedangkan rata-rata investasi yang dikeluarkan usaha ikan Nila sebesar Rp. 18.817.000.
2. Dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan bersih yang diterima pembudidaya ikan Baung sebesar Rp.

5.352.300, sedangkan rata-rata pendapatan bersih yang diterima pembudidaya ikan Nila sebesar Rp. 926.467,

3. Rata-rata nilai RCR yang diperoleh pembudidaya ikan Baung yaitu sebesar 1.369, sedangkan nilai RCR untuk usaha budidaya ikan Nila sebesar 1.067, usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung di Desa Sungai Paku menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Saran

Untuk meningkatkan produksi ikan pada usaha budidaya ikan dalam keramba jaring apung dimasa yang akan datang, dengan memanfaatkan potensi bendungan yang sangat besar semaksimal mungkin.

Diharapkan penyediaan benih yang bagus dan berkualitas tinggi, perlunya pengetahuan tentang obat-obatan untuk mengatasi permasalahan penyakit ikan yang tercemar oleh perairan yang terkena obat-obatan dari lahan perkebunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Margono, 2004, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Rochdianto. 2000. *Budidaya Ikan di Jaring Apung*, Penebar Swadaya, Jakarta, 97 hal

- Rochdianto, A. 2003. *Budidaya Ikan Jaring Terapung*. Penebar Swadaya, Jakarta. 97 Halaman, Skripsi, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau.
- Rochdianto. A. 1995. *Budidaya Ikan di Saluran Irigasi*. Kanisasi, Yogyakarta. 72 Hal.
- Siagian, M.2009. “Strategi Pengembangan KJA berkelanjutan di Waduk”. UNPAD, Press. Bandung, Jawa Barat.