

**JURNAL**

**ANALISIS USAHA KERAMBA JARING APUNG DI PT THOYYIBATUL RIZKY WADUK PLTA KOTO  
PANJANG KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

**OLEH**

**SYAHRUZAL**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS RIAU  
PEKANBARU  
2018**

# **ANALISIS USAHA KERAMBA JARING APUNG DI PT THOYYIBATUL RIZKI WADUK PLTA KOTO PANJANG**

**Syahruzal<sup>1)</sup>, Ir. Hamdi Hamid<sup>2)</sup>, Hazmi Arief, S.P.i, M.S.i<sup>2)</sup>**  
E-mail : SyahruzalSyahruzal@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 April 2017 sampai tanggal 10 April 2017 di PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui analisis usaha keramba jaring apung budidaya ikan Mas dan Ikan Nila di PT Thoyyibatul Rizki PLTA Waduk Koto Panjang, Untuk mengetahui total biaya produksi usaha keramba jaring apung budidaya ikan Mas dan ikan Nila PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto panjang, Untuk mengetahui besar pendapatan dan Penerimaan usaha budidaya keramba jaring apung PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto Panjang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan tujuan menurut Nazir (2013), studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase yang spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas, subjek penelitian dapat saja individu, kelompok, lembaga, maupun masyarakat.

Pembudidaya mendapatkan benih Ikan Nila dan Mas dari PT. Popan Solok, pakan didapatkan dari PT. Popan, menurut pembudidaya sejauh ini ketersediaan pakan selalu terpenuhi. Untuk tenaga kerja pembudidaya memperkerjakan 4 orang yaitu ada dari pihak keluarga dan dari pihak luar, dimana kemampuan tenaga kerja ini diperoleh dari arahan pemilik budidaya dan juga pengalaman selama mereka menjalani kegiatan budidaya. Untuk akses sendiri itu sangat lancar dan tidak ada kendala, karena lokasi budidaya itu sangat strategis yaitu dekat dengan jalan raya. Berdasarkan hasil penelitian usaha yang dilakukan telah dilakukan menghitung nilai BCR dan FRR maka dapat disimpulkan bahwa secara finansial usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila dikeramba jaring apung Waduk PLTA Koto Panjang yang dilakukan oleh pembudidaya ikan PT Thoyyibatul Rizki menguntungkan dan layak untuk dikembangkan lagi dan dilanjutkan. pendapatan bersih merupakan hasil dari pengurangan dari pendapatan dengan total biaya yang dikeluarkan sehingga diperoleh pendapatan produksi dari ikan mas dan ikan nila.

**Kata Kunci : Analisis Usaha, Produksi, Tenaga Kerja, Biaya Operasional dan Modal Kerja**

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

# **BUSINESS ANALYSIS ON Net Cage Floating Fish Caltivation IN PT Thooyibatul Rizki PLTA Koto Panjang Reservoir**

**Syahruzal<sup>1)</sup>, Ir. Hamdi Hamid<sup>2)</sup>, Hazmi Arief, S.P.i, M.S.i<sup>2)</sup>  
E-mail: SyahruzalSyahruzal@yahoo.com**

## **ABSTRACT**

This research was conducted on April 5, 2017 until April 10, 2017 at PT Thooyibatul Rizki Koto Panjang Hydroelectric Reservoir Kabupaten Kampar Riau Province. The purpose of this research are: to know the analysis of net cage net cultivation of fish and fish tilapia in PT Thooyibatul Rizki PLTA Waduk Koto Panjang, To know the total cost of business production keramba net floating fish cultivation Mas and fish Nila PT Thooyibatul Rizki Reservoir hydropower Koto long , To know the income and the acceptance of the cultivation of floating net cages PT Thooyibatul Rizki Koto Panjang Hydroelectric Reservoir. The method used in this study is a case study with the purpose according to Nazir (2013), case study is research on the status of research subjects related to a specific phase or typical of the overall personality, the subject of research can be individuals, groups, institutions .

Cultivators obtain Nila and Mas Fish Seed from PT. Popan Solok, feed obtained from PT. Popan, according to the cultivators so far the availability of feed is always fulfilled. For the labor of the cultivators employs 4 people that is from the side of the family and from outsiders, where the ability of this workforce obtained from the direction of the owner of the cultivation and also experience during their cultivation activities. For the access itself is very smooth and there are no obstacles, because the location of the cultivation is very strategic that is close to the highway. Based on the results of research efforts undertaken have been done calculate the value of BCR and FRR So it can be concluded that financially the business of fish cultivation Mas and Nila fish in keramba floating net Koto Panjang hydroelectric dam conducted by fish farmer PT Thooyibatul Rizki profitable and feasible to be developed again and continued. Net income is the result of a reduction of income with total costs incurred so as to derive income production of goldfish and tilapia.

**Keywords: Business Analysis, Production, Labor, Operational Cost and Working Capital**

---

- 1) Students at the Faculty of Fisheries and Marine University of Riau
- 2) Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine University of Riau.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Perikanan merupakan salah satu sektor pertanian yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam menyediakan protein hewani yang bagi masyarakat. Ikan dapat diperoleh dengan penangkapan dan budidaya. Usaha perikanan merupakan suatu kegiatan ekonomis, dimana manusia menggunakan sumber hayati perikanan

untuk mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya demi kesejahteraannya.

Waduk PLTA Koto Panjang dibangun pada tahun 1992 dan selesai pada tahun 1997, mempunyai tinggi bendung 96 m dan genangan seluas 12.400 ha dengan kedalaman air berkisar antara 73-85 m. Waduk ini mendapat pasokan air utama dari Sungai Kampar dan Sungai Batang Mahat yang berhulu di provinsi Sumatra Barat (PLN. 2002). Setelah

pembangunan waduk ini selesai, perairan waduk dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan keramba jaring apung (KJA). Sebagian besar terkonsentrasi di sekitar DAM. Terkonsentrasinya KJA di sekitar DAM karena prasarana jalan ke lokasi tersebut telah ada sebelum waduk dibangun. Wilayah perairan waduk dikatakan tepat untuk budidaya ikan sistem KJA, apabila kondisi lingkungan perairannya dapat mendukung hidup dan kehidupan organisme yang dibudidayakan (Dinas Perikanan Kampar, 2016).

Budidaya ikan dalam Keramba Jaring Apung yang terdapat di PLTA Koto Panjang merupakan budidaya ikan Nila dan ikan Mas, tetapi dalam penelitian ini hanya menganalisis usaha budidaya ikan Mas dan Ikan Nila karena di PT Thoyyibatul Rizki hanya melakukan budidaya ikan Mas dan Ikan Nila.

Keramba jaring apung adalah Wadah pemeliharaan ikan berupa kantong jaring yang letaknya terapung dipermukaan air. Pemeliharaan ikan dalam keramba jaring apung tersebut merupakan kegiatan ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya alam, tenaga kerja dan teknologi yang tersedia. Masyarakat tidak hanya berupaya memproduksi atau menghasilkan ikan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga saja, akan tetapi juga untuk memenuhi permintaan pasar. Selain itu tentunya untuk juga dengan usaha tersebut diharapkan akan membuka lapangan kerja baru dan kesempatan berusaha bagi masyarakat. PT. Thoyyibatul Rizki adalah perusahaan yang terletak di Kota Pekanbaru Provinsi Riau merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembesaran ikan Mas dan Ikan Nila. Pada awal berdirinya perusahaan ini bergerak dalam bidang pembesaran ikan. Tahun 2001 didirikan perusahaan dengan modal kekeluargaan saja. PT. Thoyyibatul Rizki didirikan oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Efendi sekaligus sebagai investor untuk perusahaan. Pada tahun 2013 PT. Thoyyibatul Rizki resmi

mendirikan usaha di bidang perikanan yaitu berlokasi di Perairan PLTA Koto Panjang Desa Rantau Merangin Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. PT. Thoyyibatul Rizki sudah memiliki keramba jaring apung sendiri yang berjumlah 40 petakan keramba. Tenaga kerja yang ditempatkan bekerja dilokasi perairan PLTA Koto Panjang yaitu sejumlah 4 orang. Ikan yang di besarkan oleh PT. Thoyyibatul Rizki dijual kepada toke, baik di dalam daerah Kabupaten Kampar bahkan diluar daerah Kabupaten Kampar. Alasan mengapa perusahaan menggunakan keramba jaring apung karena waduk PLTA Koto Panjang cocok untuk budidaya ikan Mas dan ikan Nila karena memiliki produktivitas yang lebih tinggi. Berdasarkan latar belakang diatas, Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Analisis Usaha Keramba Jaring Apung di PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

### **Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui analisis usaha keramba jaring apung budidaya ikan Mas dan Ikan Nila di PT Thoyyibatul Rizki PLTA Waduk Koto Panjang
2. Untuk mengetahui total biaya produksi usaha keramba jaring apung budidaya ikan Mas dan ikan Nila PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto panjang.
3. Untuk mengetahui besar pendapatan dan Penerimaan usaha budidaya keramba jaring apung PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto Panjang..

### **METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan tujuan menurut Nazir (2013), studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase yang spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas, subjek penelitian

dapat saja individu, kelompok, lembaga, maupun masyarakat.

### **Penentuan Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah pemilik dan pekerja dalam usaha budidaya ikan Mas dan Ikan Nila dalam keramba jaring apung PLTA Waduk Koto Panjang di PT. Thoyyibatul Rizki. Jumlah pemilik adalah 1 orang dan jumlah pekerja 4 orang. Pengambilan responden dalam penelitian ini menggunakan metode sensus, dimana seluruh populasi dijadikan sebagai responden.

### **Analisis Data**

Analisis data adalah proses penyempurnaan data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder kemudian disajikan dalam bentuk tabel, skema dan dianalisis secara deskriptif. Selanjutnya Analisis data juga untuk melihat data produksi, data pendapatan dan keuntungan, untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan oleh usaha keramba jaring apung Milik PT Thoyyibatul Rizki Waduk PLTA Koto Panjang sehingga dilakukan pengolahan data dan disusun dalam bentuk laporan serta diuraikan, sehingga diperoleh informasi tentang usaha budidaya ikan Mas dan Ikan Nila dalam Keramba Jaring Apung PLTA Waduk Koto Panjang di PT Thoyyibatul Rizki.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Keadaan Umum Daerah Penelitian**

Sumberdaya Perikanan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat di sekitaran Waduk PLTA Koto Panjang yang di areal Waduk PLTA Koto panjang sangat mendukung usaha dibidang perikanan salah satunya kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat di kawasan Waduk PLTA Koto panjang adalah kegiatan Budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila dalam keramba jaring Apung.

Kegiatan usaha budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila dalam keramba, Yang menggunakan wadah pemeliharaan yaitu

berupa peti yang terbuat dari papan dengan panjang Rata-Rata 6 meter, lebar 6 m, dan kedalamannya 4 m kemudian 3/4 dari peti tersebut terbenam, sedangkan sebahagiannya di atas permukaan air. Wadah ini bisa terbenam karena menggunakan 4 tiang yang terbenam dalam kedasar perairan. Dalam melakukan usaha Budidaya usaha Ikan Mas dan Ikan Nila dalam keramba, kualitas air, kondisi perairan dimana usaha keramba dilakukan harus diperhatikan, keberhasilan usaha ini juga didukung oleh adanya sumberdaya manusia yang mengelolanya. Di Waduk PLTA Koto Panjang Pada Umumnya pembudidaya sudah lumayan lama dalam menjalankan salah satu Nya yang bekerja Di PT Thoyyibatul Rizki di Waduk PLTA Koto Panjang sudah menjalankan kegiatan budidaya selama 2-5 Tahun dan Rata-Rata pengalaman usaha pembudidaya adalah 3 Tahun. Keramba adalah Wadah yang berbentuk peti atau kotak persegi panjang yang mana letaknya 3/4 bagian dari peti atau kotak tenggelam dan sebahagian lagi di atas permukaan air diberi pintu untuk memasukkan benih, memberi makan dan memudahkan saat panen. Untuk Memperkuat ketahanan kotak / peti keramba, selain dipaku juga diikat sekeliling Peti dengan kawat, ini berfungsi untuk memperkuat kotak/ peti keramba pada Waktu air pasang. Secara umum kerangka merupakan 4 tiang/batang kayu yang Ditancapkan kedasar perairan, Secara umum kerangka umum keramba merupakan 4 tiang itulah yang pakukan papan hingga membentuk peti/kotak. Dalam hal ini peti/kotak keramba harus diperhitungkan dari kondisi fisik perairan terutama dasarnya, dimana dasarnya air pada saat pasang harus sesuai dengan daya tahan kotak/peti keramba, untuk keamanan dan kenyamanan pembudidaya.

PT. Thoyyibatul Rizki Usaha Tempat Budidaya Keramba Jaring Apung Berada Di Waduk PLTA Koto Panjang Yang Mana memiliki Keramba Jaring Apung yang Berjumlah Sebanyak 40

Petakan Keramba yang mana Usaha ini sudah memiliki pekerja sebanyak 4 orang yang Berada di Tempat Budidaya Keramba Jaring Apung di Perairan Waduk PLTA Koto Panjang yang mana merupakan sebagai tempat industri Perikanan dalam bidang budidaya keramba jaring Apung.

#### **A. Sejarah Berdirinya PT Thoyyibatul Rizki**

PT. Thoyyibatul Rizki adalah perusahaan yang terletak di Kota Pekanbaru Provinsi Riau merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembesaran ikan Mas dan Ikan Nila. Pada awal berdirinya perusahaan ini bergerak dalam bidang pembesaran ikan. Tahun 2001 didirikan perusahaan dengan modal kekeluargaan saja. PT. Thoyyibatul Rizki didirikan oleh Bapak Prof. Dr. Ir Irwan Efendi sekaligus sebagai investor untuk perusahaan. Pada tahun 2013 PT. Thoyyibatul Rizki resmi mendirikan usaha di bidang perikanan yaitu berlokasi di Perairan PLTA Koto Panjang Desa Rantau Merangin Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau. PT. Thoyyibatul Rizki sudah memiliki keramba jaring apung sendiri yang berjumlah 40 keramba. Pada tahun 2013 PT Thoyyibatul Rizki Resmi mendirikan usaha di bidang perikanan yaitu berlokasi di perairan PLTA Koto Panjang Desa Rantau Merangin kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Ikan yang dibesarkan oleh PT Thoyyibatul Rizki di keramba jaring apung Waduk PLT Koto Panjang adalah Ikan Mas dan Ikan Nila yang mana sudah memiliki usaha yang cukup baik dan sudah menghasilkan produksi ikan Mas dan Ikan Nila yang sudah selangkah untuk lebih dikembangkan

#### **B. Usaha Budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila dalam Keramba Jaring Apung di PT Thoyyibatul Rizki PLTA Koto Panjang**

Menurut penelitian Hendrik (2012), mengenai Analisis Usaha dan Potensi Pengembangan KJA di Waduk PLTA Koto Panjang mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan hal ini disebabkan luasnya perairan waduk mempunyai luas 12.400 ha. Untuk pengembangan KJA yang berkelanjutan maksimal sebesar 1% dari luas perairan waduk bisa dikembangkan KJA hal ini tentu didukung oleh kajian daya dukung lingkungan Waduk PLTA Koto Panjang, dan ditinjau dari berbagai aspek analisis kelayakan usaha. Potensi pengembangan KJA masih sangat terbuka ditinjau dari jumlah KJA dan daya dukung perairan waduk.

Penelitian Madju Siagian (2010), Daya Dukung Waduk PLTA Koto Panjang, bahwa total fosfor dan ketersediaan oksigen di perairan dapat menunjang pertumbuhan ikan-ikan yang dibudidayakan dalam KJA dan organisme akuatik lainnya. Dari hasil analisis daya dukung dapat disimpulkan bahwa, jumlah petak KJA yang dapat dioperasikan di waduk tersebut berkisar dari 19.559 - 33.515 petak, luas areal waduk yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya berkisar 611 - 1.047 ha, jadi sekitar 4,9 - 8,7% dari luas Waduk PLTA Koto Panjang yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya ikan dalam KJA. Tingkat pemanfaatan waduk untuk aktivitas budidaya berkisar dari 2,75-4,6%, sehingga kegiatan usaha budidaya ikan sistem KJA di Waduk PLTA Koto Panjang masih potensial untuk dikembangkan.

##### **1. Pemberian Pakan Ikan**

Pemberian pakan ikan di keramba Ikan Mas dan Ikan Nila. Pakan yang diberikan berupa pakan pohan 888, yaitu pakan ikan ekonomis yang berasal

Tepung Ikan, Bungkil Kacang Kedelai, Pecahan Gandum, Dedak Padi, Vitamin A, C, D3, E, K, B2, B6, B12, Niasin, Kalsium D. Panthethonate Choline Chloride, Trace Minerals dan Antioxidant.

Setelah itu baru lah pakan ditebar. Pemberian pakan untuk ikan Mas dan ikan Nila cara perlakuan sama. Pakan ikan diberikan setiap jam 7 - 9 pagi, jam 12 - jam 1 siang dan terakhir jam 4 sore. Pemberian pakan ikan memiliki teknik tersendiri berdasarkan kebiasaan makan ikan. Ikan Mas dan Ikan Nila termasuk ikan yang bergerak aktif dan cenderung berada dipermukaan perairan

makanannya. Sehingga pemberian pakan ikan selalu bisa mengikuti prosedur yang ada, yaitu pemberian pakan 3 kali sehari.

Jenis dan bentuk pakan tergantung pada usia ikan itu sendiri, untuk ikan yang berukuran benih diberikan jenis pakan pellet apung, sedangkan untuk ikan yang berumur 2-4 minggu diberikan jenis pakan berupa pellet tenggelam. Jenis dan bentuk pakan adalah sebagai berikut :

*Grading* adalah kegiatan pemilahan ikan berdasarkan ukuran dan warna. *Grading* berdasarkan warna ini dilakukan karena sesuai keinginan konsumen. Berdasarkan hasil penelitian pembudidaya hanya melakukan *grading* hanya pada saat panen saja. Sebelum *grading* dilaksanakan, ikan dipuasakan selama 24 jam, setelah itu perlu dilakukan persiapan wadah yaitu 2 buah keranjang untuk penyortiran ikan yang belum siap panen. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan *grading* adalah *scope-net*, keranjang plastik, pena dan kertas untuk mencatat jumlah ikan.

Cara melakukan *grading* adalah dengan mengangkat jaring terlebih dahulu, kemudian menyerok ikan dengan *scope-net* dan dimasukkan ke dalam petakan keramba panen. Setelah itu ikan diambil sedikit demi sedikit dengan keranjang

plastik dan dipilah berdasarkan ukuran. Ikan dengan ukuran kecil dimasukkan ke dalam keramba kosong yang pertama dan ikan yang lebih besar dimasukkan ke keramba kosong yang lainnya. Jumlah ikan yang masuk kedalam masing-masing keramba dicatat kemudian dijumlahkan sebagai arsip. Adapun prosedur *grading* dapat dilihat pada gambar berikut;

Pemeliharaan kesehatan ikan perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat kematian ikan yang dapat menurunkan hasil produksi ikan Mas dan Ikan Nila. Untuk itu perlu dilakukan pengawasan rutin terhadap kondisi kesehatan ikan. Ikan yang terserang penyakit biasanya menunjukkan tanda-tanda yang dapat diamati dari permukaan tubuhnya.

Adapun tanda-tanda penyakit pada ikan yang umum terjadi yaitu hilangnya nafsu makan, perubahan warna tubuh (ikan stress biasanya lebih pucat), berenang lambat, anatomi abnormal seperti: mata menonjol sirip bengkok dan luka, serta pertumbuhan lambat.

## 2. Panen

PT. Toyibatul Rizki untuk usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila sistem panen sama, untuk melakukan panen ikan Mas dan Ikan Nila dalam satu periode membutuhkan waktu 3 - 4 bulan dengan ukuran 250 gram - 350 gram per-ekor. Sebelum kegiatan pemanenan dilakukan, ikan dipuasakan terlebih dahulu selama 24 jam. Setelah itu mempersiapkan alat yang diperlukan seperti keranjang jaring, timbangan dan bilah bambu. Pemanenan dilakukan dengan mengangkat jaring terlebih dahulu dan membelah jaring dengan bilah bambu agar ikan berkumpul disatu sisi. Kemudian ikan diangkat dan dimasukkan ke dalam keranjang jaring. Setelah itu ikan ditimbang dan dapat dijual.

### 3. Pengemasan (*Packing*)

*Packing* ikan dapat dibagi menjadi 2 yaitu *packing* tertutup dan *packing* terbuka. *Packing* tertutup adalah pengemasan ikan di dalam wadah yang dibatasi sehingga terpisah dari lingkungan di luarnya. Sedangkan *packing* terbuka adalah pengemasan di dalam wadah tanpa batas pemisah dengan lingkungan di luarnya. Kegiatan *packing* pada usaha Keramba ini adalah kegiatan *packing* ikan Mas dan Ikan Nila yang menggunakan *packing* tertutup.

Adapun teknis *packing* ikan Mas dan ikan Nila adalah alat dan bahan yang digunakan dalam *packing* tertutup adalah keranjang jaring, timbangan, kantong atau, oksigen dan es batu. Penggunaan es batu dimaksudkan agar suhu ikan tetap stabil selama transportasi. Untuk transportasi jarak jauh tiap kantong pengemasan diberikan 1 gelas sari kunyit. Prosedur *packing* tertutup adalah memasukkan air ke dalam kantong plastik setelah itu diberikan es batu, selanjutnya oksigen kemudian diikat. Setelah itu ikan ditransportasikan menggunakan kendaraan terbuka seperti mobil *pick-up*.

## C. Manajemen Produksi Ikan Mas dan ikan Nila di Keramba Jaring Apung

### 1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan meliputi penetapan tujuan dan target, merumuskan strategi untuk mencapai tujuan dan target, menentukan sumberdaya yang diperlukan (faktor produksi) dan menetapkan standar/indikator keberhasilan dalam pencapaian tujuan dan target bisnis. Karena untuk mendapatkan produksi ikan Mas dan Ikan Nila yang baik maka perlu membutuhkan suatu perencanaan yang baik. Dilihat dari proses pemilihan ikan waktu pemanenan sehingga menghasilkan proses produksi yang berkualitas.

Disini fungsi perencanaan itu sendiri dalam proses produksi berupa penetapan tujuan, target serta pemikiran

strategi yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

### 4. Target Produksi

Target produksi yang ditetapkan oleh Koordinator Pembesaran adalah 9,75 ton, target untuk semua komoditas budidaya per tahunnya, dimana indikator keberhasilan dilihat dari total pencapaian produksi budidaya dari seluruh komoditas mencapai 100 ton atau sudah terpenuhi.

Sebelum target ditetapkan, tim dari koordinator masing-masing komoditas mengajukan rencana kerja dan kebutuhan berdasarkan fasilitas yang ada. Setelah pengajuan disetujui, maka itu menjadi rujukan untuk membuat target produksi. Berdasarkan *input* yang tersedia, koordinator masing-masing komoditas (*koordinator pembesaran ikan Mas dan Ikan Nila*) menetapkan target lalu total keseluruhan komoditas yang menjadi target produksi pembesaran keramba jaring apung.

### 2. Faktor Produksi

Gunawan, dkk. (1997), menyatakan bahwa produksi mencakup setiap pekerjaan yang menciptakan atau menambah nilai dan guna suatu barang atau jasa. Agar produksi yang dijalankan dapat menciptakan hasil maka diperlukan beberapa faktor produksi (*input*). Dan untuk menghasilkan *output*, maka faktor-faktor produksi yang merupakan *input* perlu diproses bersama-sama dalam suatu proses produksi (metode produksi).

Menurut Maryono (1996), dalam mengusahakan produk, diperlukan sumberdaya atau beberapa faktor produksi. Alokasi sumberdaya dalam jumlah yang tepat akan memberikan pendapatan yang maksimal dan sebaliknya. Penggunaan sumberdaya yang tidak tepat akan menyebabkan ketidakefisienan yang dapat mengurangi keuntungan atau pendapatan.

Produksi ikan Mas dan Ikan Nila di Keramba Jaring Apung PT Thoyyibatul Rizki melibatkan beberapa faktor produksi yang mempengaruhi *output*, antara lain



Sarana dan Prasarana, Tenaga Kerja, Bahan Baku

Dalam menjalankan aktifitas produksi ikan Mas dan ikan Nila, diorganisir oleh seorang Pelaksana Pembesaran untuk ikan Mas dan Ikan Nila. Pelaksana bertanggung jawab langsung kepada Koordinator Produksi Pembesaran atas segala aktifitas produksi mulai dari pengelolaan pemberian pakan, pengelolaan wadah budidaya, pemeliharaan kesehatan ikan Mas dan Ikan Nila dan pengorganisasian tenaga kerja termasuk mahasiswa/i Usaha. Pelaksana Pembesaran ikan Mas dan Ikan Nila dibantu oleh 4 orang Pembantu Pelaksana yang bertugas untuk membantu Pelaksana dalam hal yang bersifat teknis dan merupakan keseluruhan proses pengelompokan orang-orang, alat-alat tugas-tugas, wewenang, dan tanggung jawab sedemikian rupa sehingga membentuk suatu wadah (organisasi) yang dapat digerakkan sebagai satu kesatuan dalam Rangka pencapaian tujuan yang sudah ditetapkan.

### 3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan kegiatan produksi meliputi persiapan sarana dan prasarana, penebaran benih, pengelolaan pakan, pengelolaan wadah (jaring) dan pengendalian kesehatan ikan.

Penyediaan sarana dan prasarana dilakukan setiap tahunnya dan diperbarui lagi ketika terdapat kekurangan peralatan atau banyak peralatan yang rusak. Pengelolaan wadah pemeliharaan meliputi kegiatan, *monitoring* dan perbaikan jaring.

### 4. Pengawasan (*Monitoring*)

Koordinator Pembesaran melakukan *monitoring* setiap hari kerja mulai pukul 07.00 – 16.00. Koordinator mengawasi seputar kegiatan dan kondisi di lapangan melalui pengamatan dan laporan yang diterima selama berada di lapangan. Sementara itu, pelaksana masing-masing komoditas juga melakukan

*monitoring* setiap harinya dan pengawasan yang dilakukan dengan proses pengamatan, pemeriksaan, pengendalian dan pengkrosian daripada produksi. Dalam proses pengawasan ini dilakukan juga kontrol pakan, kontrol kualitas dan kuantitas, kontrol penyakit yang akan disalurkan. Dalam setiap pengawasan dilakukan secara langsung dan selalu dilakukan dan apabila kualitas disekitar perairan dijaga maka akan mengurangi tingkat penyakit dan peluang terserang penyakit pada ikan sangatlah tipis karena perairan disekitarnya sudah dijaga dengan baik dengan pengawasan yang tetap terjaga dan selalu diamati pada saat pembesaran dan proses budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila.

### D. Analisis Usaha Budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila

Analisis finansial digunakan untuk menganalisis kelayakan suatu usaha dari segi keuangan yang berkaitan dengan pendapatan dan pengeluaran. Untuk mengetahui lebih jelasnya nilai pendapatan dan pengeluaran dari usaha budidaya ikan emas dan Ikan nila dapat dilihat pada lampiran.

#### 1) Investasi

Investasi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan pada tahun pertama usaha atau proyek. Biaya-biaya tersebut dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menjalankan usaha ikan emas dan Ikan nila secara keseluruhan. Investasi terbagi dua bagian yaitu modal tetap dan modal kerja.

##### - Modal Tetap

Modal tetap yaitu biaya yang untuk pembelian barang-barang modal yang tidak habis untuk memperoleh beberapa kali manfaat dalam proses produksi sampai tidak lagi berguna atau tidak menguntungkan. Modal tetap yang ditanamkan dalam usaha budidaya ikan emas dan Ikan nila milik PT.Thoyibatul

rizki total biaya sama, yang terdiri dari: pembuatan kolam, rumah jaga, tabung oksigen, genset, kapal *boat*, papan, dan alat perlengkapan lainnya (tangki air, ember, tangguk, jaring, dan timbangan).

modal rata-rata pembudidaya adalah sebesar Rp. 13.700.000 jumlah rata-rata modal tetap tertinggi terdapat pada biaya pembuatan keramba sebesar Rp 10.000.000 sedangkan modal terkecil terdapat pada biaya papan yaitu sebesar Rp 900.000 .adanya perbedaan ini disebabkan adanya perbedaan skala usaha, semakin banyak atau luasnya keramba yang diusahakan maka semakin meningkat, sehingga modal tetap yang dikeluarkan juga meningkat.

#### - **Modal Kerja**

Modal kerja merupakan modal yang digunakan untuk melakukan kegiatan operasi suatu usaha. Modal kerja yang dikeluarkan pembudidaya ikan emas dan Ikan nila PT.Thoyyibatul rizki meliputi :Pakan, Gaji, Benih dan obat-obatan.

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai modal kerja di PT. Thoyyibatul Rizky Waduk PLTA Koto Panjang Kabupaten Kampar Kecamatan Kuok Provinsi Riau sebagai berikut. Bahwa rata-rata modal kerja dari usaha ikan mas adalah sebesar 108.100.000.Modal kerja yang paling besar adalah pembelian pakan sebesar 5.820.000 sedangkan modal kerja yang paling terkecil pada pembelian obat-obatan sebesar Rp.100.000 perbedaan ini disebabkan karena modal yang digunakan berbeda-beda.Modal kerja yang digunakan pembudidaya lakukan secara pembiayaan tradisional.

Menurut Kartadinata (2001) Biaya Tetap merupakan biaya-biaya yang besarnya tidak dipengaruhi ovolume oleh besarnya volume produksi.Dari Tabel 4.12 dapat dilihat Rata-Rata biaya tetap dalam budidaya di keramba jaring apung milik PT Thoyyibatul Rizky adalah sebesar 1.870.000.Biaya tetap untuk masing-masing pembudidaya Ikan Mas dan Ikan

Nilai dalam keramba jaring apung milik PT Thoyyibatul Rizky yang terbesar adalah 1.370.000 dan Biaya yang terkecil nya adalah biaya perawatan peti sebesar Rp. 200.000.hal ini disebabkan karena investasi yang ditanamkan semakin besar,sehingga untuk biaya penyusutan dan Biaya Retribusi perikanan semakin besar pula.

#### - **Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)**

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan secara berubah-ubah dan perubahannya sejajar dengan volume produksi. Biaya tidak tetap pada usaha budidaya ikan mas dan Ikan nila di PT.Thoyyibatul rizki pada tahun 2016 terdiri dari biaya biaya pembelian Benih Ikan, PembelianPakan, dan Gaji tenaga kerja.Untuk mengetahui lebih jelas mengenai biaya tidak tetap dapat dilihat pada tabel 4.13. berikut ini:

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh PT.Thoyyibatul Rizki berbeda-beda. Rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh masing- masing dalam keramba sebesar Rp.10.810.000 Menurut Mulyadi (2015) biaya tidak tetap adalah biaya yang berjumlah totalnya berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas ,Berbeda dengan Fadly Sitompul (2015) yang mempunyai biaya tidak tetap Rp.77.110.000.Adanya perbedaan biaya tidak tetap pada pembesaran Ikan Mas dan Ikan Nila itu dikarenakan jumlah benih yang berbeda yang ditebarkan serta jumlah pakan yang diberikan.

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh PT.Thoyyibatul Rizki berbeda-beda. Rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh masing- masing dalam keramba sebesar Rp.4.522..000

#### **Total Biaya Operasional**

Total Biaya Operasional adalah penjumlahan antara biaya tetap dan biaya

tidak tetap. Untuk mengetahui lebih jelasnya mengenai total biaya operasional dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut ini

Total biaya usaha pada setiap keramba berbeda-beda pada per panen ( 4 bulan) . Jumlah total biaya Rp. 126.800.000 dan rata rata total biaya yang dikeluarkan pada adalah 12.680.000 sedangkan untuk total biaya operasional yang dikeluarkan untuk melakukan usaha ikan nila dapat dilihat pada tabel 4.16.

Total biaya usaha pada setiap keramba pada per panen( 3 bulan) . Jumlah total biaya Rp. 63.920.000,-dan rata rata total biaya yang dikeluarkan pada adalah 6.392.000.

#### - **Produksi dan Pemasaran**

Dari hasil pengamatan dilapangan hasil produksi Ikan Mas dan ikan Nila saat panen rata-rata beratnya beratnya 350-400 gr/ekor. Produksi ikan masing –masing ikan berbeda-beda, sesuai dengan ukuran dan jumlah keramba yang dimilikinya. Untuk mengetahui lebih jelasnya mengenai jumlah produksi usaha keramba Jaring apung dapat dilihat pada tabel 4.17. sebagai berikut:

Hasil produksi keramba tiap kantong, rata-rata hasil produksi sebesar 410 kg /panen untuk ikan nila. Sedangkan untuk ikan mas sebesar 1.515 Kg/panen. Pemanenan ikan dilakukan pada malam hari pada saat suhu masih rendah, guna menghindari ikan terkena stress. Akan tetapi terkadang ikan yang dipanen tidak seluruhnya dipanen dikarenakan ikan mati (mortalitas 5%-10%).

Pemasaran ikan dilakukan kepada tauke dan pemasaran ke luar daerah seperti Sumatera Barat, Pekanbaru, Sisibuan, Payakumbuh, Solok, dan Jambi.

Dibandingkan dengan hasil penelitian Fhadlon Basrahil (2013), produksi Ikan Mas 26,242,72 kg/panen. Dari perbandingan tersebut dapat disimpulkan

bahwa faktor produksi yang mempengaruhi besar kecilnya produksi usaha budidaya ikan adalah luas lahan dan benih (Soekartawi, 2003).

Hasil produksi keramba tiap kantong, rata-rata hasil produksi sebesar 410 kg /panen untuk ikan nila. Sedangkan untuk ikan mas sebesar 1.515 Kg/panen. Pemanenan ikan dilakukan pada malam hari pada saat suhu masih rendah, guna menghindari ikan terkena stress. Akan tetapi terkadang ikan yang dipanen tidak seluruhnya dipanen dikarenakan ikan mati (mortalitas 5%-10%).

Pemasaran ikan dilakukan kepada tauke dan pemasaran ke luar daerah seperti Sumatera Barat, Pekanbaru, Sisibuan, Payakumbuh, Solok, dan Jambi.

### **3) Pendapatan**

Pendapatan merupakan jumlah yang dibebankan kepada konsumen atas barang dan jasa yang dijual, dan merupakan unsur yang paling penting dalam sebuah kegiatan usaha, karena pendapatan akan dapat menentukan maju mundurnya suatu kegiatan usaha.

#### - **Pendapatan Kotor ( Gross Income)**

Pendapatan kotor adalah perkalian antara total produksi dengan harga jual Ikan. Untuk mengetahui lebih jelasnya mengenai pendapatan kotor dalam keramba dapat dilihat pada tabel 4.19 sebagai berikut

Diketahui pendapatan kotor untuk pembudidaya ikan Mas dan Ikan Nila tidak sama dikarenakan jumlah ikan yang ditebar tidak sama dan berbeda, dengan pendapatan kotor terendah terapat pada kantong keramba ke 7 sebesar adalah Rp 24.150.000 dan pendapatan kotor terbesar terdapat pada kantong keramba 1-2 dan 9 adalah sebesar Rp 43.792.000.

Selain itu juga dapat diketahui bahwa besar kecilnya pendapatan kotor yang dihasilkan oleh pembudidaya ikan Mas

dan ikan Nila di PT Thoyyibatul Rizky waduk PLTA Koto panjang dapat dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga yang berlaku. Apabila jumlah produksi meningkat dan harga juga meningkat maka pendapatan kotor juga yang diterima akan meningkat dan demikian juga sebaliknya.

Diketahui jumlah pendapatan kotor oleh pembudidaya ikan berbeda-beda sesuai banyaknya kantong keramba yang dipakai oleh pembudidaya. Dengan pendapatan kotor yang terendah terdapat pada kantong 2 sebesar Rp 10.800.000 dan pendapatan kotor terbesar pada usaha ikan Nila pada kantong keramba 10 adalah sebesar Rp 12.150.000, selain itu besarnya pendapatan kotor oleh pembudidaya dapat dipengaruhi oleh jumlah produksi dihasilkan dan harga yang berlaku. Apabila jumlah produksi meningkat dan harga juga meningkat maka pendapatan kotor yang diterima oleh pembudidaya ikan Nila di PT Thoyyibatul Rizky waduk PLTA koto panjang juga akan meningkat dan demikian juga sebaliknya.

#### - **Pendapatan Bersih**

Pendapatan bersih merupakan hasil pengurangan pendapatan kotor dengan total biaya yang dikeluarkan.

Pendapatan bersih pada usaha ikan Mas adalah sebesar Rp 14.305.000 dan untuk ikan nila adalah sebesar 4.696.000 perbedaan tersebut dikarenakan jumlah padat tebar yang berbeda-beda oleh pembudidaya ikan Mas dan ikan Nila dan jumlah keramba yang berbeda dan tingkat dari mortalitas ikan sedangkan faktor lain yaitu biaya yang dikeluarkan pembudidaya ikan Mas dan ikan Nila juga berbeda. Pendapatan bersih terendah untuk ikan Mas dapat dilihat pada kantong keramba ke 7 dan untuk ikan Nila dapat dilihat pada kantong keramba ke 2. dan pendapatan bersih tertinggi untuk ikan Mas dapat dilihat pada kantong keramba ke 1-2 dan 9. Sedangkan untuk ikan Nila

dapat dilihat pada kantong keramba ke 1 dan 10.

#### **4.22. Benefit Cost of Ratio (BCR)**

Untuk melihat keuntungan relatif usaha budidaya berdasarkan finansial dapat digunakan Benefit of Ratio (**BCR**) yaitu perbandingan antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Menurut Kadariah dalam daulay (2015) bila usaha mempunyai nilai  $BCR < 1$  maka secara ekonomis usaha tersebut dapat dilanjutkan, bila  $BCR = 1$  usaha tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian dan bila nilai  $BCR < 1$  usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilanjutkan. Untuk mengetahui nilai BCR pada setiap pembudidaya ikan Mas dan ikan Nila.

Saha pembesaran ikan Mas dan ikan Nila pada keramba jaring apung waduk PLTA koto Panjang milik PT Thoyyibatul Rizky tersebut memiliki nilai BCR yang lebih dari 1 dimana BCR yang didapat rata-rata 2.748.03 untuk ikan Mas dan ikan Nila dengan rata-rata 1.734.81, artinya usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila memberikan manfaat bersih 2.748.03 untuk ikan Mas dan untuk ikan Nila 1.734.83 kali lipat dari total biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan kriteria investasi, menunjukkan usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila diwaduk PLTA Koto Panjang milik PT Thoyyibatul Rizky layak untuk dilanjutkan karena nilai  $BCR > 1$ . Menurut Mubyanto (2000) bila usaha mempunyai nilai  $BCR > 1$  maka secara ekonomis usaha tersebut dapat dilanjutkan, bila  $BCR = 1$  usaha tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian dan bila nilai  $BCR < 1$  usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilanjutkan.

#### **4.23. Financial Rate of Return (FRR)**

Financial Rate of Return (FRR) merupakan perbandingan antara pendapatan bersih dengan total investasi

yang ditanamkan untuk suatu usaha tani. FRR sebagai petunjuk berapa besarnya keuntungan yang akan diperoleh dengan menggunakan modal tertentu pada suatu usaha ikan dibandingkan dengan modal yang disimpan di bank.

Dimana FRR sangat dipengaruhi oleh pendapatan bersih dan investasi yang ditanamkan pada usaha yang dilakukan. Besarnya rata-rata FRR untuk Masing-Masing pembudidaya pembesaran ikan Mas dan ikan Nila di waduk PLTA Koto Panjang milik PT Thoyyibatul Rizky dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Ikan Mas dan ikan Nila memiliki FRR yang lebih besar bila dibandingkan dengan suku bunga bank, dimana suku bunga saat ini adalah 7%. Nilai rata-rata FRR usaha budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila sebesar 61.5269% dan 27.6907%. Hal ini berarti tingkat keuntungan dari usaha budidaya tersebut lebih besar keuntungannya bila ditanam pada usaha budidaya selanjutnya dibandingkan dengan menginvestasikannya ke bank.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

- 1) Pembudidaya mendapatkan Benih Ikan Nila dan Mas dari PT. Popan Solok, pakan didapatkan dari PT. Popan, menurut pembudidaya sejauh ini ketersediaan pakan selalu terpenuhi. Untuk tenaga kerja pembudidaya memperkerjakan 4 orang yaitu ada dari pihak keluarga dan dari pihak luar, dimana kemampuan tenaga kerja ini diperoleh dari arahan pemilik budidaya dan juga pengalaman selama mereka menjalani kegiatan budidaya. Untuk akses sendiri itu sangat lancar dan tidak ada kendala, karena lokasi budidaya itu sangat

strategis yaitu dekat dengan jalan raya.

- 2) Berdasarkan hasil penelitian usaha yang dilakukan telah dilakukan menghitung nilai BCR dan FRR Maka dapat disimpulkan bahwa secara finansial usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila dikeramba jaring apung Waduk PLTA Koto Panjang yang dilakukan oleh pembudidaya ikan PT Thoyyibatul Rizky menguntungkan dan layak untuk dikembangkan lagi dan dilanjutkan.
- 3) Pendapatan bersih merupakan hasil dari pengurangan dari pendapatan Dengan total biaya yang dikeluarkan sehingga diperoleh pendapatan

Produksi dari ikan mas dan ikan nila.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan, yaitu :

- 1) Di sarankan kepada pembudidaya ikan dikeramba jaring apung PT Thoyyibatul Rizki agar lebih teliti memperhatikan proses daya agar nanti memiliki ikan berkualitas dan nanti lebih muda untuk melanjutkan kelangkah selanjut nya agar mendapat tingkat proses produksi yang baik dan berkualitas.
- 2) Di sarankan kepada pembudidaya ikan di keramba jaring apung PT Thoyyibatul Waduk PLTA koto panjang agar lebih giat dan tepat waktu dalam pemberian pakan dan lebih memperhatikan kondisi atrau keadaan keramba agar benih ikan di dalam nya tetap terjaga salah satu memperhatikan peralatan atau keadaan jaring untuk keselamatan benih bagar tidak rugi dan agar memperoleh manfaat dan proses produksi yang baik karna pendapatan juga akan menentukan maju mundurnya suatu kegiatan usaha.
2. Untuk meningkatkan lagi usaha budidaya ikan Mas dan ikan Nila yang Di Waduk PLTA Koto Panjang milik PT Thoyyibatul

Rizky maka sebaik nya dilakukan program-program penyuluhan dibidang perikanan oleh dinas perikanan setempat lebih ditingkatkan lagi agar menambah wawasan pembudidaya Ikan Mas dan ikan Nila sehingga mampu menjalankan usaha budidaya yang baik dan layak untuk serta menguntungkan..

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulkadir,1 2010. *Keramba jaring apung*, jakarta 82 Hal.
- Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Kampar. 2013. *Statistika Kabupaten Kampar*: Kampar.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kampar. 2016. *Statistika Perikanan Kabupaten Kampar*. Kampar.
- Hadikoesworo, H. 2000. *Penelitian Ekonomi Budidaya Perikanan Sosial*. Rineka Cipta: Jakarta. 150 halaman.
- Henry, S. T. 2001. *Kajian Agribisnis Budidaya Ikan Mas dan Ikan Nila Dalam Jaring Apung di Desa Tigaras Kecamatan Dolok Parda Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Ubiversitas Riau. Pekanbaru. 60 halaman.
- Kartamihardja, E. S. 1997. *Pengembangan dan Pengelolaan Budidaya Ikan dalam Keramba Jaring Apung Tancap Ramah Lingkungan di Perairan Waduk dan Danau Serbaguna*. Prosiding Simposium Perikanan Indonesia II.