

ANALISIS BREAK EVEN POINT DAN RISIKO USAHA PEMBESARAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DALAM KERAMBA JARING APUNG (KJA) DI DESA PULAU TERAP KECAMATAN KUOK KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU

Ratna Dwi Wahyuni¹, Eni Yulinda¹, Lamun Bathara¹

¹Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
Email: Ratnadwi82394@gmail.com
Email: Eni.yulinda@lecturer.unri.ac.id
Email: lamun.bahtara@lecturer.unri.ac.id

Abstract:

Research on Break Even Analysis Point and Business Risk of Enlargement of Tilapia (*Oreochromis Niloticus*) in Floating Net Cages carried out in November 2018 in Pulau Terap Village, Kuok District, Kampar District, Riau Province. This study aims to Analyze Break Even Point, Analyze the magnitude of business risk and the sources of risk found in the business of raising tilapia in the KJA business. The method used is the survey method with a total of 22 respondents. From the results of the study it was found that the BEP Q value for each cycle was 8088.9 kg, and BEP was IDR. 3793,512 / kg. Thus, the business of enlarging tilapia cultivation is feasible, because the value of BEP Q and BEP value is IDR Smaller than that at the research site. Based on the calculation, the variation coefficient value and lower profit limit value can be seen that the variation coefficient value <0.5 and the lower limit value of the profit are worth (> 0). This shows that the business will experience the benefits to be received by fish farmers in carrying out efforts to enlarge Tilapia in Floating Net Cages. Based on the results of the business analysis carried out there are sources of production risk identified in this Tilapia enlargement business. The sources of production risk are seed quality and supply, mortality, feed quality, disease, weather, and human resources.

Keywords: *Break Event Point, Business Risk, Source of Risk*

Abstrak:

Penelitian tentang Analisis *Break Even Point* Dan Resiko Usaha Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung ini dilaksanakan pada bulan November 2018 di Desa Pulau Terap Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis *Break Even Point*, Menganalisis besarnya resiko usaha dan sumber-sumber resiko yang terdapat pada usaha pembesaran ikan Nila dalam usaha KJA tersebut. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan jumlah responden sebanyak 22 pembudidaya. Dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai BEP Q pada setiap siklus sebesar 8088,9 kg, dan BEP Rp sebesar Rp. 3793,512 /kg. Dengan demikian, kegiatan usaha pembesaran budidaya ikan Nila layak untuk diusahakan, karena nilai BEP Q dan nilai BEP Rp lebih kecil dibandingkan dengan di tempat penelitian. Berdasarkan perhitungan, nilai koefisien variasi dan nilai batas bawah keuntungan terlihat bahwa nilai koefisien variasi $<0,5$ dan nilai batas bawah keuntungan bernilai (> 0). Hal ini menunjukkan bahwa usaha akan mengalami keuntungan yang akan diterima Pembudidaya ikan dalam melakukan usaha pembesaran Ikan Nila di Keramba Jaring Apung. Berdasarkan hasil analisis usaha yang dilakukan terdapat sumber-sumber risiko produksi yang teridentifikasi pada usaha pembesaran Ikan Nila ini. Sumber-sumber risiko produksi tersebut adalah kualitas dan pasokan benih, mortalitas, kualitas pakan, penyakit, cuaca, dan sumber daya manusia.

Kata kunci: *Break event point, Resiko Usaha, Sumber Resiko*

PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang sangat penting untuk dikembangkan. Sesuai dengan tujuan pembangunan negara saat ini dimana sektor perikanan merupakan salah satu yang memegang

peranan penting dalam upaya memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Begitu pula dengan Indonesia yang merupakan negara maritim yang kaya dengan hasil protein dan mampu menunjang kehidupan perekonomian masyarakat. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang merupakan suatu hal yang tak dapat di pungkiri dimana hal tersebut akan selalu diikuti dengan peningkatan kebutuhan akan bahan pangan baik yang berasal dari protein nabati maupun hewani. Salah satu sumber protein hewani adalah dari hasil perikanan.

Salah satu usaha budidaya perikanan adalah usaha budidaya ikan di Keramba Jaring Apung. Usaha budidaya ikan air tawar dengan menggunakan teknik Keramba Jaring Apung lebih efisien dari segi biaya dari pada teknik tambak di kawasan teluk atau perairan tertutup yang sifatnya permanen dan rentan terhadap konflik kepemilikan lahan atau tanah. Selain itu Keramba Jaring Apung termasuk alat produksi yang fleksibel. Budidaya sistem Keramba Jaring Apung adalah sebuah model sistem budidaya yang sangat efisien.

Kabupaten Kampar merupakan salah satu daerah terluas di Propinsi Riau dengan luas wilayah sebesar 10.983,46 km² atau sekitar 11.62% dari luas wilayah Provinsi Riau, memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Kabupaten Kampar merupakan daerah yang banyak melakukan usaha perikanan. Kegiatan usaha perikanan yang ada di Kabupaten Kampar secara umum adalah penangkapan ikan, budidaya ikan dalam kolam, budidaya ikan dalam keramba, pembuatan pakan, pembenihan ikan, penanganan pasca panen dengan melaksanakan diverifikasi dan pengolahan hasil produksi perikanan.

Desa Pulau Terap merupakan salah satu desa yang memiliki potensi perikanan budidaya khususnya budidaya ikan dalam Keramba Jaring Apung (KJA). Aktivitas KJA di desa ini terfokus kepada usaha pembesaran ikan air tawar seperti ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang benihnya didatangkan dari daerah danau Maninjau.

Usaha budidaya ikan Nila merupakan suatu kegiatan usaha budidaya ikan dengan tujuan menghasilkan produk hewani untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Selain itu usaha budidaya ikan Nila bertujuan untuk memperoleh keuntungan atau pendapatan yang besar dari kegiatan budidaya tersebut yang dapat meningkatkan taraf hidup Pembudidaya ikan Nila.

Dalam membudidayakan perikanan di desa Pulau Terap terdapat berbagai resiko yang dihadapi Pembudidaya dan dapat merugikan Pembudidaya ikan berupa resiko produksi. Dimana resiko produksi meliputi tingginya persentase kematian, rendahnya produktifitas, terbatasnya modal yang tersedia, kecilnya keuntungan yang diperoleh Pembudidaya serta tingginya penggunaan biaya input pada kegiatan usaha budidaya tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis *Break Even Point* usaha yang dihadapi oleh Pembudidaya ikan Nila dalam usaha KJA tersebut.
2. Menganalisis besarnya tingkat resiko usaha yang dihadapi oleh Pembudidaya ikan Nila dalam usaha KJA tersebut.
3. Mengidentifikasi sumber - sumber resiko yang terdapat pada usaha pembesaran ikan Nila dalam usaha KJA tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 18 November di Desa Pulau Terap Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu pada usaha pembesaran ikan Nila dalam Keramba Jaring Apung (KJA) di Desa Pulau Terap Kecamatan Kuok. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Pulau Terap yang bekerja sebagai Pembudidaya ikan Nila dengan jumlah 22 orang.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden melalui pengamatan langsung, pencatatan, dan wawancara untuk mengetahui proses produksi, mengetahui resiko yang dihadapi perusahaan, penyebab resiko yang terjadi di perusahaan dan mengetahui bagaimana proses penanganan resiko yang selama ini telah dilakukan oleh pembudidaya serta peluang terjadinya produksi.

Sedangkan data sekunder dikumpulkan dari instansi-instansi yang terkait dengan penelitian seperti; keadaan geografis, jumlah penduduk, mata pencaharian, sarana dan prasarana dll.

Penelitian ini hanya terbatas untuk menganalisis *Break Even Point* dan Resiko Usaha Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung (Kja) di Desa Pulau Terap Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Untuk mempermudah pengumpulan data dalam penelitian ini, maka digunakan definisi operasional sebagai berikut:

1. *Break even point* adalah kondisi dimana jumlah penerimaan sama dengan jumlah biaya, dimana pembudidaya ikan Nila tidak memperoleh keuntungan namun juga tidak mengalami kerugian dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) dan kilogram (Kg).
2. Resiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian dan berkaitan dengan ketidak pastian yang dapat menimbulkan kerugian.
3. Resiko spekulatif merupakan kejadian sesungguhnya yang kadang - kadang menyimpang dari perkiraan (*expectations*) kesalah satu dari dua arah.
4. Resiko murni merupakan resiko yang hanya ada satu kemungkinan, yaitu kemungkinan mengalami kerugian.

Analisis Data

Data yang dihasilkan dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara dan observasi, untuk membuat opini. Pendekatan kualitatif yang dilakukan lebih menekankan pada nilai mutu dan kualitas yang diperoleh. Sedangkan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan metode survey dan lebih terstruktur.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran maupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari analisis deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan aktual mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis resiko produksi dari pembudidaya ikan Nila. Analisis dilakukan dengan mengaitkan teori resiko yang ada dengan kondisi di lapangan, sehingga didapatkan strategi penanganan resiko produksi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh resiko produksi yang terdapat di Desa Pulau Terap dan pada akhirnya resiko produksi dapat diminimalisasi. Metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara observasi, wawancara, juga diskusi dengan pembudidaya ikan.

Analisis *Break Even Point*

Untuk mengetahui *Break Even Point* dari usaha pembesaran ikan Nila di KJA dapat di hitung berdasarkan rumus dari Prawirosentoso (2001) dengan menggunakan perhitungan.

$$BEP(Q) = \frac{TC}{FC}$$

Sedangkan,

$$BEP(Rp) = \frac{TC}{Y}$$

Keterangan :

TC : Total Biaya
P : Total Produksi
Y : Harga Ikan

Untuk menghitung Analisis *Return Cost Ratio* (R/C) perbandingan antara besar penerimaan dengan biaya, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Kodri, 2013) :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan
TC : Total Biaya

Dimana pada saat :

Jika $R/C > 1$: Usaha tersebut layak untuk dilanjutkan.
Jika $R/C = 1$: Usaha tersebut berada dalam titik impas.
jika $R/C < 1$: Usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.

Analisis Resiko Usaha

Resiko pendapatan dianalisis menggunakan data pendapatan produksi ikan Nila. Metode analisis yang digunakan adalah metode hasil yang diharapkan (E) dan besarnya resiko (V) yang diadopsi dari Hernanto (1989) dalam Lastinawati (2016) dengan rumus sebagai berikut:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Keterangan :

- E : Nilai rata-rata hasil atau *mean* (Rp)
E_i :Keuntungan yang didapat Pembudidaya (Rp)
n : Jumlah Pembudidaya

Selanjutnya, ukuran ragam / variasi dan simpangan baku menjelaskan resiko kemungkinan menyebarnya hasil pengamatan sebenarnya disekitar hasil rata-rata yang diharapkan (Nasarudin, 2000). Dimana simpangan baku (V) dengan menggunakan rumus:

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan :

- V : Simpangan Baku
E : Keuntungan Rata-Rata
E_i : Keuntungan Pada Periode
n : Jumlah Periode Pengamatan

Untuk melihat tingkat resiko yang paling rendah dalam memberikan suatu hasil dapat di pakai ukuran keuntungan koefisien variasi dengan rumus sebagai berikut :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

- CV : Koefisien Variasi
V : Simpangan Baku Keuntungan
E : Keuntungan Rata-Rata

Menurut Pappas dan Hirschey dalam Heriani et al (2013), untuk mengukur batas bawah pendapatan usaha pembudidaya digunakan rumus berikut :

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

- L : Batas bawah
E : Rata-Rata Keuntungan
V : Simpangan Baku

Jika L>0, maka Pembudidaya ikan tidak akan mengalami kerugian. Jika L<0, maka Pembudidaya ikan akan mengalami kerugian setiap proses produksi. Terdapat hubungan antara nilai batas bawah pendapatan dengan nilai koefisien variasi. Apabila nilai CV>0,5 maka nilai L<0, hal ini berarti pada setiap proses produksi ada peluang mengalami kerugian dan apabila CV<0,5 maka L>0, hal ini berarti usaha akan selalu mengalami keuntungan dan akan impas apabila CV=0 dan L=0.

Analisis Sumber – Sumber Resiko

Untuk mengetahui sumber resiko apa saja yang dihadapi Pembudidaya pada usaha pembesaran ikan Nila di KJA menggunakan analisis deskriptif. Dimana dalam menganalisis sumber resiko ini kita harus mengetahui apa penyebab terjadinya resiko itu sendiri.

Salah satu resiko yang dihadapi Pembudidaya dan dapat merugikan Pembudidaya ikan berupa resiko produksi. Dimana resiko produksi meliputi tingginya persentase kematian, terbatasnya modal yang tersedia, rendahnya produktifitas, kecilnya keuntungan yang diperoleh pembudidaya serta tingginya penggunaan biaya input pada kegiatan usaha budidaya tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kuok adalah salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Sebelum dinamai Kecamatan Kuok, Kecamatan ini dikenal dengan Kecamatan Bangkinang Barat. Ibu Kota Kecamatan Kuok adalah Kuok.

Pada tahun 2006 terjadi pemekaran wilayah Kecamatan Bangkinang yaitu Kecamatan Salo, maka sebagian Desa yang ada diwilayah Kecamatan Bangkinang Barat masuk kewilayah Kecamatan Salo antara lain Desa Sipungguk, Desa Ganting Damai dan Desa Siabu. Setelah pemekaran tersebut

Kecamatan Bangkinang Barat memiliki 6 (enam) desa yaitu Desa Kuok, Desa Merangin, Desa Silam, Desa Empat Balai, Desa Pulau Jambu dan Desa Bukit Melintang.

Pada tahun 2008 terjadi pemekaran Desa di wilayah Kecamatan Bangkinang Barat, yaitu Desa Merangin dimekarkan menjadi 2 Desa yaitu Desa Lereng dan Desa Pulau Terap, sedangkan Desa Silam dimekarkan menjadi Desa Batu Langka Kecil, sehingga Kecamatan Bangkinang Barat memiliki 9 (Sembilan) Desa.

Berdasarkan peraturan daerah kabupaten Kampar nomor 16 tahun 2011 tanggal 29 Juli 2011 terjadi perubahan nama Kecamatan, dari Kecamatan Bangkinang Barat menjadi Kecamatan Kuok dengan ibukota Kuok, nama Kecamatan Kuok tersebut diresmikan pada tanggal 26 September 2012 oleh Bupati Kampar.

Karakteristik Pembudidaya Ikan Nila

Usaha Pembudidaya ikan Nila di Desa Pulau Terap dapat berjalan hingga saat ini. Dalam menjalankan usahanya kinerja para Pembudidaya tidak lepas dari karakteristik yang dimilikinya.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pembudidaya Ikan Nila KJA

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	15-25	0	0,00
2	26-35	2	9,09
3	36-45	8	36,37
4	46-55	9	40,90
5	56->60	3	13,64
No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	SD	4	18,19
2	SMP	1	4,54
3	SMA	11	50,00
4	Perguruan Tinggi	6	27,27
No	Pengalaman Usaha	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	2-3	4	18,19
2	4-5	6	27,27
3	6-7	5	22,72
4	8->9	7	31,82
No	Jumlah Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	2-3	5	22,72
2	4-5	11	50,00
3	6-7	6	27,28
4	8->9	0	00,00

Sumber: Data Primer 2017

Umur seorang merupakan karakteristik internal individu yang ikut mempengaruhi fungsi biologis dan psikologis individu tersebut. Umur juga akan mempengaruhi terhadap kemampuan seseorang dalam mempelajari dan memahami menerima dan mengadopsi suatu inovasi, umur juga berpengaruh terhadap produktivitas kerja yang akan dilakukan seseorang.

Pendidikan masyarakat merupakan salah satu indikator kesejahteraan dan keberhasilan pembangunan suatu daerah. Tingkat pendidikan masyarakat mempengaruhi cara berfikir seseorang terutama dalam menganalisis suatu masalah, tingginya tingkat pendidikan masyarakat memungkinkan masyarakat lebih cepat menerima dan memberikan respon terhadap hal-hal yang membutuhkan. Kemampuan berfikir dari inovasi - inovasi yang dianjurkan kepadanya. Kecenderungan yang ada, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin responsive orang tersebut terhadap perubahan.

Pengalaman berusaha Pembudidaya ikan Nila dapat diartikan bahwa lamanya seseorang melakukan kegiatan usaha Pembudidaya. Pengalaman berusaha Pembudidaya akan mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan dalam mengalokasikan faktor produksi serta penerapan teknologi baru.

Jumlah tanggungan adalah banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga yang terdiri dari istri, anak dan anggota keluarga lainnya. Jumlah tanggungan keluarga secara langsung tidak berpengaruh terhadap tingkat produksi usaha yang dilakukan. Namun akan mempengaruhi Pembudidaya dalam melaksanakan produksi.

Keadaan Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung

Desa Pulau Terap mempunyai potensi yang cukup besar dalam bidang perikanan, hal ini di dukung oleh adanya sumberdaya perairan berupa aliran sungai yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat dalam mengembangkan usaha budidaya ikan Nila dalam keramba. Usaha budidaya ikan dalam bentuk Keramba Jaring Apung di Desa Pulau Terap sudah ada sejak 2004 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 22 orang Pembudidaya dengan total jumlah keramba 113 kantong keramba.

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).

Keramba yang digunakan Pembudidaya ikan di Desa Pulau Terap terbuat dari kayu osa . Kayu Osa (kayu Balok) yang digunakan dalam pembuatan keramba berbentuk persegi empat, panjang kayu 6 m. Ukuran Keramba Jaring Apung di Desa Pulau Terap 4x6x1,5 m. Jaring yang dipakai untuk melapisi keramba ini adalah jaringing *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 tersebut tidak lepas atau keluar dari keramba. Untuk benih ikan Pembudidaya menggunakan jaring halus (kelambu) agar ikan tidak lepas.

Benih dan Jumlah Tebar

Jenis benih ikan yang dibudidayakan oleh Pembudidaya di Desa Pulau Terap yang paling dominan adalah ikan Nila, karena ikan Nila merupakan ikan yang dapat bertahan hidup pada lingkungan yang kurang baik, seperti pendapat Yulianti (2003) ikan Nila memiliki sifat-sifat yang menguntungkan, yaitu toleran terhadap lingkungan yang kurang baik, mudah berkembang biak, tumbuh cepat, serta mempunyai respon yang luas terhadap makanan.

Benih ikan Nila di Desa Pulau Terap diperoleh dari agen, dimana benih ikan ini berasal dari daerah Maninjau. Benih ikan yang dibutuhkan Pembudidaya tersebut harus sudah cukup umur dan ukurannya sudah memenuhi syarat untuk dilepas supaya persentase kematian relatif rendah. Ukuran benih ikan yang digunakan Pembudidaya ikan di Desa Pulau Terap yaitu 3 – 4 cm dengan harga ikan yaitu Rp. 170 /ekor. Untuk penebaran benih ikan Nila Pembudidaya memasukkan benih ikan kedalam keramba pada pagi atau sore hari. Agar benih dapat beradaptasi dengan suhu dalam Keramba Jaring Apung.

Padat tebar benih adalah jumlah benih ikan yang ditebar dalam per satuan volume. Padat tebar merupakan hal yang penting dalam budidaya, karena menyangkut masalah pakan dan pergerakan. Meningkatnya padat tebar ikan akan meningkatkan persaingan dalam memperebutkan pakan dan Nila Pembudidaya memasukkan benih ikan kedalam keramba pada pagi atau sore hari. Agar benih dapat beradaptasi dengan suhu dalam Keramba Jaring Apung. Padat tebar benih adalah jumlah benih ikan yang ditebar dalam per satuan volume. Padat tebar merupakan hal yang penting dalam budidaya, karena menyangkut masalah pakan dan pergerakan. Meningkatnya padat tebar ikan akan meningkatkan persaingan dalam memperebutkan pakan dan pergerakan.

Menurut Handajani 2002 dalam Kadarini *et al*, 2010. Padat penebaran selain dapat menyebabkan kompetisi ruang gerak dan perebutan oksigen teralut pada ikan, juga dapat menyebabkan ikan mengalami stres sehingga menghambat metabolisme dan mengakibatkan nafsu ikan menurun.

Biaya merupakan harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan atau *revenue* yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan (Supriyanto, 2000). Untuk usaha budidaya ikan Nila di Desa Pulau Terap biaya yang dikeluarkan salah satunya adalah biaya pembelian benih dimana biaya yang dikeluarkan pembudidaya untuk membeli benih ikan Nila yaitu Rp. 170/ ekor.

Pakan Ikan, Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan ikan. Jumlah pakan yang tidak sesuai dengan jumlah ikan sangat mempengaruhi laju pertumbuhan ikan. Menurut pendapat (Cahyono 2001) bahwa pakan sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan ikan. ketika masih benih makanan yang disukai ikan Nila adalah *zooplankton*. Selain itu juga memangsa alga atau lumut yang menempel pada benda-benda di habitat hidupnya. Dan tanaman air yang tumbuh di perairan budidaya dan sesudah dewasa ikan dapat diberi makanan tambahan seperti pellet.

Berdasarkan hasil pengamatan pemberian pakan diberikan tiga kali sehari yaitu pada pagi, siang dan sore hari, pada pagi hari pakan akan diberikan pada jam 08.00 wib -10.00 wib, pada siang hari pakan

diberikan pada jam 12.00 wib - 14.00 wib. sedangkan pada sore hari pakan diberikan pada jam 16.00 wib - 18.00 wib. Jumlah pakan yang diberikan berbeda tergantung dari ukuran dan jumlah benih ikan. Ikan Nila yang berumur <2 bulan diberikan pakan yang berukuran 2 mm, sedangkan untuk ikan >2 bulan pakan yang diberikan 3-4 mm. Penggunaan pakan yang dianjurkan untuk budidaya ikan Nila adalah pakan yang terapung, sebab pakan ini terlihat jika tidak habis sehingga pemberian pakan dapat dihentikan. Pembudidaya ikan Nila menggunakan pakan apung dan pakan tenggelam. Untuk benih yang baru ditebar sampai umur satu bulan pakan yang diberikan adalah pakan pelet jenis (*starter grower*) dengan ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut ikan Nila, pelet ini memiliki kandungan protein 28% - 30% dengan 1 karungnya seharga Rp. 274.000. Kemudian untuk ikan yang telah berumur diatas satu bulan atau bukaan mulut ikan telah cukup besar maka pelet yang digunakan adalah pelet (*grower*). pakan pelet (*grower*) diberikan pada ikan sampai ikan umur 4-6 bulan ikan Nila siap untuk dipanen.

Biasanya dalam satu kantong keramba dengan jumlah benih 10.000 ekor bisa menghabiskan total pelet rata-rata sebanyak 40 sak per kantong KJA, dan umumnya pakan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan yang dibudidayakan yaitu pakan dengan merek Mabar. Pemberian pakan ini dilakukan sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore hari. Menurut Suyanto (2003) pakan tambahan yang di berikan kepada ikan harus mengandung protein 25-27%, lemak 8-13% dan karbohidrat 49-50%.

Banyaknya pakan yang diberikan setiap harinya antara 3-4% dari berat badan seluruh ikan. Biaya untuk pembelian pakan merupakan biaya yang paling banyak yang dikeluarkan Pembudidaya dalam melakukan usaha budidaya ikan sesuai dengan pendapat, pakan sebagai sumber energi untuk tumbuh merupakan komponen biaya produksi yang jumlahnya paling besar yaitu 40-89% (Afrianto dalam mulyani, 2014) sehingga biaya pembelian pakan di Desa Pulau Terap ini merupakan biaya yang paling besar yang dikeluarkan Pembudidaya.

Obat-Obatan

Hama merupakan organisme pengganggu yang dapat memangsa, membunuh dan mempengaruhi produktifitas, baik secara langsung ataupun bertahap. Hama ini berasal dari aliran air masuk, baik udara maupun darat. Hama dapat berupa predator dan perusak sarana. Hama dan penyakit merupakan salah satu kendala dalam usaha budidaya. Hama dan penyakit dapat mempengaruhi hasil produksi usaha budidaya, sehingga jika serangan hama dan penyakit banyak menyerang benih atau ikan pada saat proses pembesaran akan mempengaruhi jumlah panen ikan.

Hama yang terdapat dalam usaha budidaya dalam Keramba Jaring Apung, yaitu burung bangau serta tumbuhan air (lumut). Burung bangau merupakan hewan yang menjadi hama dalam usah budidaya ikan dalam Keramba Jaring Apung. Burung bangau memakan benih-benih ikan yang ada dalam keramba. Proses pengendalian yang dilakukan oleh Pembudidaya yaitu dengan menutup keramba dengan jaring /net atau dengan menutup permukaan keramba dengan mengikatkan benang nilon kerangka keramba. Selain burung bangau yang menjadi hama dalam usaha budidaya, terdapat juga tumbuhan yang menjadi hama yaitu lumut. Lumut dapat mengganggu sirkulasi air di Keramba Jaring Apung sehingga menghalangi arus air masuk yang mengakibatkan berkurangnya suplay oksigen. Penyakit yang sering terjadi pada usaha budidaya dalam Keramba Jaring Apung disebabkan oleh bakteri (*aeromonas*) yaitu terdapat luka pada kulit. Luka yang ditemukan pada kulit benih ikan nila, ada yang ditemukan oleh Pembudidaya pada saat pembelian, pengangkutan dan ada juga pada saat ikan sudah ditebar ke dalam keramba. Pengobatan yang dilakukan oleh Pembudidaya menggunakan obat-obatan. Selain itu menggunakan garam yang dimasukkan ke dalam pakan yang akan diberikan pada saat pemberian pakan. Jumlah garam yang ditebar tergantung dari sedikit atau banyaknya jumlah benih yang terkena penyakit.

Investasi dan Penyusutan

Biaya investasi secara umum pada usaha Keramba Jaring Apung adalah investasi untuk konstruksi atau bangunan keramba. Bangunan untuk keramba terdiri dari kayu balok yang digunakan sebagai rangka konstruksi. Drum yang terbuat dari plastik yang digunakan sebagai pelampung yang berguna untuk membuat keramba mengapung diperairan.

Biaya penyusutan termasuk kedalam biaya tetap. Biaya Tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh Pembudidaya ikan yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, biaya tetap yang dikeluarkan antara lain: biaya penyusutan keramba, ember, keranjang, tangguk dan tali. Biaya penyusutan termasuk kedalam biaya tetap. Biaya Tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh Pembudidaya ikan yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, biaya tetap yang dikeluarkan antara lain: biaya penyusutan keramba, ember, keranjang, tangguk dan tali.

Biaya penyusutan pada usaha ini adalah biaya yang dikeluarkan untuk mempersiapkan konstruksi atau biaya yang dikeluarkan sebagai dampak penurunan fungsi atau guna dari konstruksi Keramba Jaring Apung itu sendiri.

Tabel 2 Biaya Investasi dan Biaya Penyusutan dalam 1 Keramba Jaring Apung

No	Komponen	Volume	Harga Satuan (Rp)	Biaya Investasi (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (Rp)
1	Kerangka kja	1 kubik	3.500.000	3.500.000	5	700.000
2	Drum	6	150.000	900.000	5	180.000
3	Jaring luar	-	1.200.000	1.200.000	5	240.000
4	Jaring dalam	-	1.500.000	1.500.000	5	300.000
5	Tali	-	240.000	240.000	5	48.000
6	Tangguk	1	15000	15000	2	7.500
7	Ember	1	10.000	10.000	2	5.000
8	Paku	1 kg	15.000	15.000	5	3.000
9	Jangkar	4	70.000	280.000	5	56.000
Jumlah				7.660.000		1.539.500

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan tabel diatas biaya penyusutan yang dikeluarkan pembudidaya Keramba Jaring Apung adalah sebesar Rp. 1.539.500. Biaya ini mencakup biaya konstruksi yang terdiri dari kayu balok, drum, jaring luar, jaring dalam, tali, tangguk, ember, paku dan jangkar. Jumlah ini adalah jumlah rata - rata yang dikeluarkan pembudidaya setiap tahunnya.

Biaya Operasional

Biaya operasional produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan proses produksi. Biaya yang dikeluarkan oleh Pembudidaya ikan terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan suatu biaya yang konstan (tetap) dalam total tanpa mempertimbangkan berbagai perubahan tingkat aktivitas dalam suatu kisaran relevan tertentu. Apabila suatu biaya tetap dinyatakan menurut biaya per unit, maka biaya tersebut akan berubah secara terbalik dengan tingkat aktivitas (Samryn, 2015). Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh Pembudidaya ikan yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, biaya tetap yang dikeluarkan antara lain: biaya penyusutan keramba, drum plastik dan jaring.

Biaya tidak tetap 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. Perbedaan pada jumlah biaya tetap disebabkan oleh besarnya jumlah modal yang digunakan Pembudidaya ikan. Semakin besar jumlah modal yang digunakan, semakin besar pula biaya tetap yang dikeluarkan.

Perbedaan pada jumlah biaya tetap disebabkan oleh besarnya jumlah modal yang digunakan Pembudidaya ikan. Semakin besar jumlah modal yang digunakan, semakin besar pula biaya tetap yang dikeluarkan. perbedaan biaya tidak tetap disebabkan oleh pemakaian faktor produksi, untuk setiap Pembudidaya Ikan juga berbeda seperti pembelian benih, pakan, dan tenaga kerja.

Produksi

Produksi merupakan jumlah seluruh ikan hasil budidaya yang diperoleh Pembudidaya dalam satu kali panen budidaya Ikan (Kg/panen). Produksi masing masing keramba berbeda tergantung dari jumlah padat tebar, jumlah padat tebar benih, luas serta jumlah Keramba Jaring Apung. Produksi akan mencapai nilai maksimal jika ikan dapat dipelihara dalam padat penebaran tinggi yang diikuti dengan pertumbuhan yang tinggi. Kegiatan usaha pembesaran ikan Nila di Desa Pulau Terap mulai dari penebaran benih sampai pemanenan yaitu 6 bulan. Pembudidaya ikan Nila melakukan pemanenan sebanyak 2 kali setahun.

Berdasarkan wawancara dengan Pembudidaya di Desa Pulau Terap pemanenan dilakukan pada pagi dan sore hari. Untuk ukuran ikan Nila yang memenuhi syarat untuk ditebarkan yaitu berukuran 3 cm dengan padat tebar 278 ekor/m² ikan. Tingkat kematian (mortalitas) yang dialami Pembudidaya di Desa Pulau Terap sekitar 15%. Pembudidaya ikan akan memanen ikan apabila ukuran ikan sudah mencapai ukuran yang diinginkan konsumen dan dapat dipasarkan. Pembudidaya ikan di Desa Pulau Terap menjual ikannya dalam keadaan hidup dan Segar. Hasil budidaya ikan di Desa Pulau Terap dipasarkan ke Daerah Dumai, Pekanbaru.

Harga penjualan Ikan Nila yang dijual oleh Pembudidaya yaitu sebesar Rp 23.000 per kilogram. Banyak sedikitnya hasil produksi ikan yang di dapat Pembudidaya ikan dipengaruhi oleh jumlah ikan yang dibudidayakan dan jumlah pakan yang diberikan.

Pendapatan

Pendapatan yang dibahas terdiri atas pendapatan kotor atau total penerimaan dan pendapatan bersih. Pendapatan Bersih diperoleh dari selisih pendapatan kotor dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satuan waktu tertentu, dalam hal ini waktu yang ditentukan yaitu setiap panen. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya selama satu periode produksi. Seluruh responden penelitian mendapatkan keuntungan dari hasil usaha budidaya ikan nila yang mereka lakukan. Hasil yang mereka dapatkan merupakan kerja keras mereka selama kurang lebih enam bulan mulai dari menebar bibit sampai memanen. Pada umumnya hasil yang diperoleh merupakan hasil pembesaran.

Sejauh ini mereka sudah cukup puas dengan hasil yang diperoleh. Hanya saja mereka masih terkendala untuk memasuki pasar khususnya Kota Pekanbaru. Hal ini dikarenakan di pasar - pasar yang ada di Kota Pekanbaru telah dimasuki ikan nila dari daerah PLTA Kampar yang menawarkan harga ikan lebih murah.

Analisis Break Even Point

Analisis *break even point* adalah merupakan suatu teknik analisis yang ditunjukkan untuk menghasilkan informasi dan dengan memusatkan perhatian pada penentuan suatu keadaan dimana volume kegiatan (yang di ukur dengan hasil penjualan) tidak menghasilkan laba tetapi juga tidak mengalami kerugian. Analisis titik impas dapat dijadikan sebagai pengganti untuk meramalkan suatu faktor yang tidak diketahui dalam membuat keputusan proyek. Jika hampir seluruh pengeluaran diketahui, dua variabel yang lain yaitu laba dan permintaan bisa bervariasi. Analisis ini dapat membantu menentukan aliran kas, tingkat permintaan yang dibutuhkan, serta kombinasi harga dan permintaan mana yang akan memperbesar kemungkinan untuk memperoleh keuntungan.

Titik impas atau titik pulang pokok yang sering juga disebut *Break Even Point* (BEP) merupakan alat ukur untuk menentukan berapa penjualan yang tidak menghasilkan laba atau rugi. Kelayakan usaha pengolahan dapat dilanjutkan apabila memberikan nilai ekonomi atau menguntungkan. Keuntungan didapat setelah diketahui titik impas atau *Break Even Point* (BEP) dari usaha pengolahan tersebut.

Tabel 3 Titik Impas (Break Event Point) Usaha Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung (KJA)

No	Unit	Satuan	Nilai
1	BEP	(Kg)	8088,989
2	BEP	(Rp)	3793,512

Sumber: Data Primer 2017

Artinya, titik impas usaha dicapai pada hasil ikan minimal 8088,989 kg/siklus. Sehingga usaha yang dijalankan dapat di terima, dilihat dari ikan yang dihasilkan ditempat penelitian lebih besar, yaitu 237.300 kg/periode. Titik impas usaha dicapai pada harga ikan minimal Rp. 3793,512 /kg. Sehingga usaha yang dijalankan dapat di terima, dilihat dari harga ikan di tempat penelitian lebih besar, yaitu Rp. 23.000,-/kg.

Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa besarnya nilai Break Even Point Volume (BEP(Q)) pada setiap siklus sebesar 8088,989 kg, dan besarnya nilai Break Even Point Harga (BEP(Rp)) sebesar Rp. 3793,512 /kg. Dengan demikian, kegiatan usaha pembesaran budidaya ikan Nila layak untuk diusahakan, karena nilai (BEP(Q)) dan nilai (BEP(Rp)) lebih kecil dibandingkan dengan di tempat penelitian.

Analisis Resiko

Analisis resiko sangat penting bagi pembudidaya ikan Nila dalam pengambilan keputusan sebelum mereka memulai usahanya. Analisis resiko didasarkan kepada hasil yang diperoleh oleh pembudidaya ikan Nila selama periode tertentu. Data yang digunakan untuk menganalisis resiko pembudidaya ikan Nila adalah data pendapatan dari hasil penerimaan budidaya ikan Nila selama 3 periode.

Resiko usaha budidaya ikan air tawar dapat diketahui melalui tiga pendekatan, yaitu hasil yang diharapkan (E), analisis varian (Simpangan Baku/V), dan hubungan resiko dengan pendapatan (CV dan L).

Tabel 4. Resiko Pendapatan Usaha Ikan Nila

Keterangan	Satuan	Nilai
Ri(E)	Rp	482.506.773
Simpangan Baku (V)	Rp	67.703,9
CV	Rp	0,00014
L	Rp	482.371.365

Sumber: Data Primer 2017

Dari tabel 4 dapat diukur besarnya pendapatan yang diharapkan dari kegiatan budidaya adalah Rp. 482.506.773. Nilai ini menggambarkan pendapatan bersih yang diharapkan oleh pembudidaya dimasa yang akan datang. Berdasarkan nilai simpangan baku diperoleh hasil sebesar 67.703,9. Simpangan baku merupakan besarnya pendapatan atau resiko yang harus dihadapi usaha budidaya ikan Nila. Koefisien variasi diperoleh sebesar 0,00014. Pendapatan yang dihasilkan sebesar 482.371.365.

Berdasarkan dari tabel 4 nilai koefisien variasi dan nilai batas bawah keuntungan terlihat bahwa nilai koefisien variasi $< 0,5$ dan nilai batas bawah keuntungan bernilai (> 0) . Hal ini menunjukkan bahwa usaha akan mengalami keuntungan yang akan diterima Pembudidaya ikan dalam melakukan usaha pembesaran Ikan Nila di Keramba Jaring Apung.

Sumber resiko

Usaha budidaya ikan air tawar memang cukup dikenal sebagai usaha yang memiliki resiko tinggi. Resiko dapat berasal dari resiko karna faktor alam. Risiko alam adalah potensi penyimpangan hasil karena ketidakmampuan perusahaan dalam menghadapi alam. Alam bisa menjadi sumber risiko ketika banjir ataupun bencana alam lain membuat suatu sarana umum menjadi rusak sehingga proses pengiriman menjadi terhambat. Kondisi alam dan makhluk alam juga dapat menjadi penyebab munculnya risiko alam. Perubahan suhu yang sering terjadi menyebabkan munculnya jamur dan *protozoa* yang dapat mengganggu keberlangsungan hidup ikan.

Risiko ini dapat terjadi apabila sedang musim kemarau yang cukup panjang yang menyebabkan ketinggian air sungai menurun. Apabila air sungai sedang surut, maka kadar oksigen dalam air akan menurun, hal ini yang menyebabkan kematian bibit ikan. Selain itu kotoran-kotoran ikan yang mengendap di dasar sungai akan naik kotoran ikan tersebut dapat menjadi racun bagi bibit ikan.

Resiko harga yang dihadapi oleh pembudidaya Ikan Nila adalah resiko harga sarana produksi yang berupa benih ikan dan pakan ikan. Benih ikan dan pakan ikan dapat mengalami resiko harga sesuai dengan kondisi yang ada seperti adanya kenaikan harga BBM yang berpengaruh terhadap kenaikan harga barang-barang, termasuk pakan ikan. Jumlah pembudidaya ikan nila di desa Pulau Terap Kecamatan Kampar Propinsi Riau yang masih relatif sedikit berpengaruh pada tingginya harga benih ikan. Meningkatnya biaya pengadaan sarana produksi berupa benih ikan dan pakan ikan menyebabkan meningkatnya biaya variabel. Hal ini dapat berpengaruh terhadap menurunnya tingkat keuntungan yang diperoleh.

Resiko harga yang dihadapi oleh pembudidaya ikan adalah resiko harga sarana produksi yang berupa benih ikan dan pakan ikan. Untuk mengantisipasi resiko harga pakan ikan, pembudidaya berusaha untuk menggunakan pakan ikan dengan lebih efisien, jangan sampai ada pakan yang hanyut saat pemberian pakan. Selain itu, pembudidaya ikan berusaha untuk menggunakan berbagai jenis pakan tambahan seperti daun talas untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi ikan. Sedangkan upaya mengantisipasi resiko harga benih ikan sampai pada saat penelitian belum ada.

Resiko Produksi pada usaha pembesaran ikan nila di keramba jaring apung disebabkan tidak adanya jaring penutup pengaman pada keramba tempat usaha pembesaran ikan nila. Hal ini cenderung akan mengundang tindakan kriminal seperti pencurian ikan. Pencurian ikan tersebut tentunya akan mengurangi hasil produksi ikan nila pada saat pemanenan. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap menurunnya keuntungan pembudidaya. Langkah antisipasi yang dilakukan pembudidaya untuk menghadapi adanya resiko yang berupa tidak adanya pagar pengaman pada kolam yaitu pembudidaya melakukan pengontrolan keadaan kolam setiap malam. Hal ini diharapkan dapat mengurangi tindakan kriminal seperti pencurian ikan.

Resiko pasar yang dihadapi oleh pembudidaya ikan adalah resiko harga ikan nila yang mengikuti permintaan pasar. Dimana para pembudidaya di desa Pulau Terap bersaing dengan pembudidaya yang disekitar kecamatan Kampar khususnya yang ada di daerah Maninjau. Dikarenakan didaerah tersebut menjual kepasar dengan harga sangat murah yang menyebabkan pembudidaya ikan mengalami kerugian dalam segi pemasaran. Langkah antisipasi yang dilakukan untuk mengatasi resiko pasar sampai saat ini adalah hasil panen ikan dapat dijual di daerah yang belum ada pemasokkan dari tempat lain sehingga pembudidaya ikan dapat mempengaruhi pasar dalam membentuk harga.

Usaha pembesaran ikan nila dalam menjalankan kegiatan usahanya pembudidaya menghadapi risiko operasional. Risiko operasional ini mempengaruhi banyaknya ikan nila yang berhasil dikirim, sehingga akan mempengaruhi penerimaan perusahaan. Semakin tinggi risiko operasional yang dihadapi perusahaan maka tingkat penerimaan akan semakin kecil. Kemungkinan kejadian merugikan atau risiko yang terjadi di desa Pulau Terap dikategorikan sebagai risiko operasional yang disebabkan oleh sumberdaya manusia, teknologi, alam, serta proses yang tidak sesuai. Pengelompokkan risiko didasarkan pada penyebab utama untuk risiko sumberdaya manusia, teknologi, alam, dan proses. Output atau hasil dari identifikasi risiko adalah daftar risiko.

Risiko Sumberdaya Manusia. Sumberdaya manusia (SDM) merupakan aset terpenting dalam perusahaan namun manusia dapat pula menjadi sumber risiko bagi perusahaan. Ada tiga hal dari manusia yang dapat menyebabkan risiko yaitu menyangkut kompetensi, moral, dan selera. Beberapa risiko operasional yang bersumber dari manusia antara lain kecelakaan kerja yang terjadi pada kegiatan distribusi yang menyebabkan seorang supir kecelakaan.

Pemilihan kendaraan untuk pengiriman juga dapat memberikan risiko apabila kendaraan tersebut tidak mengantarkan dalam waktu yang diperkirakan sebelumnya. Kelalaian dalam pengepakan yang menyebabkan benih ikan mati, ketidaktepatan dalam pengepakan terutama untuk penggunaan sistem terbuka dimana gentong yang digunakan untuk pengiriman kemasukan bahan kimia yang dapat membunuh benih ikan di dalamnya, serta ketidaktepatan dalam persiapan pengepakan yang dapat memperlambat waktu benih diluar kondisi seharusnya juga merupakan keadaan yang dapat menyebabkan risiko. Kelalaian adalah sikap ketidakhati-hatian dan berlambat-lambat dalam mengerjakan kewajiban atau pekerjaan yang seharusnya dilakukan.

Resiko gagal bayar hutang pembelian pakan ikan. Hal ini akan terjadi apabila harga jual ikan hasil panen mengalami penurunan.. resiko kegagalan membayar hutang pakan ikan yang paling mempengaruhi kelangsungan usaha. Resiko ini disebabkan oleh harga jual yang cenderung tidak stabil. Keridak stabilan harga jual ini dipengaruhi oleh jenis ikan lain, misalnya ikan laut atau jenis ikan sungai selain ikan nila. Apabila stok ikan laut sedang meningkat, maka permintaan terhadap ikan nila akan menurun yang juga diikuti oleh penurunan harga.

Untuk meminimalisir resiko biasanya pembudidaya melakukan pengukuran risiko terlebih dahulu, seperti memperkirakan kondisi cuaca, memperhitungkan jumlah bibit yang akan ditabur, dan menjaga rutinitas memberikan pakan ikan dua kali sehari. Apabila musim panas dirasa cukup lama, dan kedalaman air mulai menurun, maka pembudidaya akan memindah posisi keramba jaring apung yang awalnya berada di sisi sungai dipindah lebih ke tengah sungai agar kedalaman air dapat terjaga, selain itu dia juga memperkirakan berapa jumlah bibit yang akan ditabur agar mendapatkan hasil panen maksimal, di sisi lain juga mempertimbangkan jumlah tingkat kematian ikan selama proses pengelolaan.

Selain itu untuk meminimalisir kerugian yang disebabkan ketidakstabilan harga, dia melakukan penghematan pakan ikan, yang awalnya memberi pakan ikan dua kali sehari, menjadi dua hari sekali agar pengeluaran untuk pakan ikan dapat ditekan, sehingga pada saat harga turun masih akan tetap mendapatkan untung

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa BEP Q pada setiap siklus sebesar 8088,989 kg, dan BEP Rp sebesar Rp. 3793,512 /kg. Dengan demikian, kegiatan usaha pembesaran budidaya ikan Nila layak untuk diusahakan, karena nilai BEP Q dan nilai BEP Rp lebih kecil dibandingkan dengan di tempat penelitian.

Berdasarkan perhitungan, nilai koefisien variasi dan nilai batas bawah keuntungan terlihat bahwa nilai koefisien variasi $< 0,5$ dan nilai batas bawah keuntungan bernilai (> 0) . Hal ini menunjukkan bahwa usaha akan mengalami keuntungan yang akan diterima Pembudidaya ikan dalam melakukan usaha pembesaran Ikan Nila di Keramba Jaring Apung.

Berdasarkan hasil analisis usaha yang dilakukan terdapat sumber risiko produksi yang teridentifikasi pada usaha pembesaran Ikan Nila ini. Sumber-sumber risiko produksi tersebut adalah kualitas dan pasokan benih, mortalitas, kualitas pakan, penyakit, cuaca, dan sumber daya manusia.

Saran

Pembudidaya ikan diharapkan dapat mempertahankan usaha budidaya ikan Nila mengingat secara ekonomi usaha ini menguntungkan dan resiko yang dihadapi kecil. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan bagi Pembudidaya ikan agar dapat mengetahui cara penanggulangan serangan hama dan penyakit sehingga Pembudidaya ikan selalu terhindar atau memperkecil resiko pada usaha budidaya ikan Nila.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. dan E. Liviawaty. Pengawetan dan pengolahan ikan. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. (diakses 22 juni 2015, pukul 20.30 wita)
- Cahyono, B 2000. Budidaya Ikan Tawar. Yogyakarta: Kanisius
- Efendi. 2004. Pengantar Akuakultur. Jakarta:Penebar Swadaya

- Hedikoesworo, H. 2000. Penelitian Ekonomi Budidaya Perikanan Sosial. Rineke Cipta. Jakarta. 150 Halaman
- Heriani, N., W.A. Zakaria dan A. Soelaiman. 2013. Analisis Keuntungan dan Risiko Usahatani Tomat di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. JIA. Vol.1(2) bulan April 2013. Hal.169-173. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Nasarudin. 2000. Ekonomi Produksi. Universitas terbuka. Jakarta.
- Prawirasentoso. 2001. Manajemen Operasi: Analisis dan Studi Kasus. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Rochdianto. 2000. Budidaya Ikan di Jaring Apung, Penebar Swadaya, Jakarta, 97 hal