

**ANALISI FINANSIAL USAHA PEMBENIHAN
IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DI KELURAHAN
LEMBAH SARI KECAMATAN RUMBAI PESISIR
KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU**

Eni Yulinda¹⁾

¹⁾ Staf Pengajar Faperika UR

Diterima : 16 Maret 2012 Disetujui : 19 April 2012

ABSTRACT

This research was conducted at Rumbai Pesisir (Lembah Sari), Pekanbaru, Riau Province on June 2009. The aimed of this research was to know the using of production factors, the total cost of production, by the harvest and financial feasibility of the hatchery of fresh water catfish. The research methode was survey methode. Data were obtained by interviewing respondents based on questioners provided and surveilance for 6 respondents (6 farmers).

The result showed that the average production of capital was fiftyfive thousand fishes/harvest. The average of capital invested by the farmers was Rp 12.740.923,33. The average of total cost was Rp 3.404.805/harvest, and the income was Rp 5.150.000.harvest. The average of the farmer's profit was Rp 1.745.194/harvest.

Based on the analysis of financial conducted by carculatiry RCR, ROI, and PPC, indicated that the business of hatchery of freshwater catfish by the farmer at Rumbai Pesisir (Lembah Sari) is reasonable to be developed. Result of financial analysis of RCR average is 1,55. ROI average is 55,81%/harvest and the value of PPC average is 6,21. It means the financial capital will be paidback in six times harvest.

Keyword : *Freshwater Catfish hatchery, fish farmer, Lembah Sari*

PENDAHULUAN

Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sudah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia terutama di kota Pekanbaru. Selain untuk mempertahankan spesiesnya, kegiatan pembudidayaan perlu ditingkatkan guna memenuhi permintaan pasar dan kebutuhan gizi masyarakat, apalagi diiringi oleh tingginya tingkat konsumsi masyarakat terhadap ikan lele dumbo membuat peluang usahanya semakin terbuka. Mulai dari usaha pembenihan, pembesaran hingga usaha pengolahan. Ada beberapa hal yang mendorong masyarakat untuk membudidayakan ikan lele: 1) dapat dibudidayakan di lahan dan sumber air yang terbatas dengan padat tebar tinggi, 2) teknologi budidayanya mudah dikuasai oleh masyarakat, 3)

pemasarannya relatif mudah, dan 4) modal usaha yang dibutuhkan relatif rendah (Nguntoronadi, 2008).

Budidaya ikan Lele Dumbo memang usaha yang sangat menguntungkan, karena selain hasilnya dapat dimakan sendiri, sisanya dapat dijual dan menjadi tambahan penghasilan bagi yang mengusahakannya. Pemasaran ikan Lele Dumbo di kota Pekanbaru dewasa ini cukup lancar. Baik dalam bentuk benih maupun daging untuk konsumsi.

Kota Pekanbaru memiliki potensi perikanan yang cukup besar untuk usaha budidaya ikan Lele Dumbo. Potensi perikanan yang dimiliki oleh kota Pekanbaru adalah budidaya perikanan air tawar seperti kolam, jaring apung dan keramba. Diantara potensi perikanan tersebut, salah satu jenis usaha perikanan yang banyak dilakukan oleh beberapa masyarakat kota Pekanbaru adalah usaha budidaya ikan dalam kolam. Pada tahun 2006 jumlah produksi ikan Lele Dumbo dalam kolam di kecamatan Rumbai Pesisir mencapai 14,32 ton dan jumlah produksi tersebut merupakan jumlah produksi yang terbesar diantara sebelas kecamatan lainnya yang ada di Kota Pekanbaru (Dinas Pertanian Kota Pekanbaru, 2007).

Dalam usaha budidaya ikan lele ada dua kegiatan besar yang harus ditingkatkan secara bersamaan yaitu usaha pembenihan dan pembesaran. Kedua kegiatan ini tidak dapat dipisahkan dalam prosesnya. Sebab kegiatan pembenihan merupakan kegiatan awal di dalam budidaya. Tanpa kegiatan pembenihan kegiatan yang lain seperti pendederan dan pembesaran tidak akan terlaksana (Setiawan, 2006).

Menurut Susanto (1996), Untuk menunjang keberhasilan budidaya ikan, salah satu faktor yang menentukan adalah tersedianya benih yang memenuhi syarat baik kualitas, kuantitas, maupun kontinuitasnya. Benih yang tersedia dalam jumlah banyak tetapi kualitasnya rendah hanya akan memberatkan petani pembesaran karena hasilnya tidak seimbang dengan kuantitas pakan yang diberikan. Sementara benih yang berkualitas bagus tetapi jumlahnya terbatas juga tidak akan meningkatkan produksi usaha pembesaran, karena akan timbul kekurangan benih yang cukup serius.

Ketersediaan benih merupakan faktor yang sangat vital dalam usaha pembesaran. Surya (2008), mengatakan bahwa kebutuhan benih ikan Lele Dumbo di kota Pekanbaru sekitar 500.000 benih setiap minggunya dengan harga rata-rata Rp.100,- per ekor.

Salah satu daerah yang melakukan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kota Pekanbaru adalah Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir. Usaha pembenihan ini telah berjalan lebih kurang selama tiga tahun. Namun selama menjalankan usahanya, petani mengalami pasang surut dalam jumlah produksinya. Kegagalan dalam pemijahan dan tingginya tingkat kematian pada saat benih masih berukuran larva menyebabkan jumlah produksinya mengalami penurunan. Lavens *et al* (1995), mengatakan bahwa kematian yang tinggi dapat terjadi pada saat larva berumur dibawah 10 hari atau pada fase yang disebut critical period (periode kritis).

Melihat pentingnya peranan benih bagi petani usaha pembesaran maka sangat diharapkan kepada para petani pembenih untuk menghasilkan benih yang baik, unggul dan berkualitas serta berkelanjutan. Untuk memperolehnya banyak tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh petani pembenih. Mulai dari pemeliharaan induk, persiapan wadah dan substrat, pemilihan induk siap pijah, pemijahan, penetasan telur hingga perawatan larva. Untuk melaksanakan beberapa tahapan pembenihan tersebut petani membutuhkan biaya-biaya dalam pengadaan faktor-faktor produksinya. Setiap biaya yang dikeluarkan oleh petani tentunya akan mempengaruhi arus keuangan, laba dan keberlanjutan usahanya. Halim (2007), mengatakan bahwa laba dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu (a) biaya-biaya, (b) harga jual produk, dan (c) volume penjualan. Biaya-biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang diinginkan, harga jual mempengaruhi volume penjualan, sedangkan volume penjualan dapat langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi akan mempengaruhi biaya-biaya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada aspek finansialnya dengan judul “Analisis Finansial Usaha Pembenihan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Provinsi Riau”.

Potensi perikanan air tawar yang dimiliki oleh kelurahan Lembah Sari terutama pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo telah memberikan peluang bisnis bagi petani yang mengusahakannya. Benih yang unggul dan berkualitas sangat diharapkan dari petani pembenih agar tingkat kematian pada saat pembesaran dapat diminimalisir. Untuk memperoleh benih yang unggul dibutuhkan berbagai faktor-faktor produksi yang mendukung proses produksinya.

Usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari telah berjalan lebih kurang selama tiga tahun. Selama proses produksi usaha pembenihannya berjalan, petani perlu memperhatikan faktor-faktor produksi yang dapat mempengaruhi arus keuangan dan pendapatan yang akan diperoleh serta keberlanjutan usahanya. Melalui perumusan masalah tersebut ada beberapa hal yang belum diketahui, diantaranya:

1. Bagaimana penggunaan faktor-faktor produksi dalam kegiatan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari?
2. Berapa total biaya produksi dan pendapatan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari setiap kali panen?
3. Bagaimana kelayakan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo yang dilakukan oleh petani dilihat dari aspek finansialnya?

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengetahui penggunaan faktor-faktor produksi dalam kegiatan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo.
2. Mengetahui total biaya produksi dan pendapatan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari setiap kali panen.
3. Mengetahui kelayakan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo yang dilakukan oleh petani dilihat dari aspek finansialnya.

Sedangkan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Dapat memberikan sumbangan pemikiran khususnya bagi petani yang memiliki usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir.
2. Dapat memberikan informasi sebagai bahan rujukan penelitian bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Dapat memberikan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan pengembangan sektor perikanan, khususnya di Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir dimasa yang akan datang.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu melakukan pengamatan langsung dan pengambilan data terhadap objek-objek penelitian di lapangan dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer dan data sekunder.

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Provinsi Riau pada bulan Juni 2009. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa kelurahan Lembah Sari merupakan salah satu daerah yang mempunyai potensi perikanan air tawar yang cukup besar dari segi lahan dan faktor-faktor produksi yang ada untuk dikembangkan terutama pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*).

Responden dalam penelitian ini adalah petani pembenih yang masih aktif melakukan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo. Adapun jumlah populasinya sebanyak 6 orang petani. Pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sensus.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan responden petani pembenih yang berpedoman pada kuisioner yang telah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari Kantor Lurah Lembah Sari, Dinas Perikanan Kota Pekanbaru.

Data primer dan data sekunder yang terkumpul disusun dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

Untuk mengetahui nilai penggunaan faktor-faktor produksi, total biaya produksi, laba usaha dan kelayakan usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah sari, data primer dianalisis sebagai berikut:

1. Total Investasi

Untuk menghitung total investasi yang ditanamkan oleh petani pembenih digunakan rumus sebagai berikut:

$$TI = MT + MK$$

Dimana: TI = Total investasi
MT = Modal Tetap
MK = Modal Kerja

2. Total Biaya/Total Cost (TC)

Menurut Rahim dan Hastuti (2007), total biaya adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana:
TC = Total Cost (total biaya)
FC = Fixed Cost (biaya tetap)
VC = Variable Cost (biaya tidak tetap)

3. Total Penerimaan (TR)

Penerimaan usaha pembenihan adalah perkalian antara produksi benih yang diperoleh dengan harga jual benih (Rahim dan Hastuti, 2007). Total penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y \times P_y$$

Dimana:
TR = Total Penerimaan
P_y = Harga Benih Lele Dumbo Per Ekor
Y = Produksi Benih Lele Dumbo

4. Pendapatan (Pd)

Pendapatan usaha pembenihan merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya, atau dengan kata lain pendapatan meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih (Rahim dan Hastuti, 2007). Pendapatan usaha pembenihan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:
Pd = Pendapatan
TR = Total Penerimaan (total revenue)
TC = Total Biaya (total cost)

5. Return Cost of Ratio (RCR)

Analisis RCR merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (revenue) dan biaya (Rahim dan Hastuti, 2007). Dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$RCR = TR / TC$$

Dimana

RCR = Return Cost of Ratio

TR = Total Penerimaan (revenue)

$$TR = Y \times Py$$

$$TC = FC + VC$$

Kriteria keputusan:

R/C > 1, usaha tani untung

R/C < 1, usaha tani rugi

R/C = 1, usaha tani impas (tidak
untung/tidak rugi)

Perhitungan RCR dan BCR adalah sama hanya penamaannya saja yang berbeda. Benefit Cost of Ratio (BCR) adalah perbandingan antara pendapatan kotor dengan biaya total yang dikeluarkan. Analisis ini digunakan untuk melihat kelayakan usaha yang dilakukan (Kadariah, 1999).

6. Return of Investment (ROI)

ROI merupakan nilai keuntungan yang diperoleh pengusaha dari setiap jumlah uang yang diinvestasikan dalam periode waktu tertentu (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2008). Besarnya ROI dapat dihitung dengan rumus:

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

Perhitungan ROI ini digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal dalam usaha pembenihan. Kriterianya: semakin besar nilai ROI maka semakin efisien penggunaan modalnya.

7. Payback Period of Capital (PPC)

PPC adalah lamanya waktu yang diperlukan agar modal yang ditanamkan dapat diperoleh kembali dalam jangka waktu tertentu (Djamin, 1993). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PPC = \frac{TI}{(Pd + D)} \times \text{perpanen}$$

Dimana:

PPC = Payback Period of Capital

TI = Total Investasi

Pd = Laba Usaha

D = Depresiasi (biaya penyusutan)

$$D = C / n$$

Dimana:

D = Depresiasi (biaya penyusutan)

C = Harga beli alat

n = Umur ekonomis alat

Kriteria:

- semakin besar nilai PPC maka semakin lama masa pengembalian modal dari usaha pembenihan.
- semakin kecil nilai PPC maka semakin cepat masa pengembalian modal dari usaha pembenihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi geografis daerah penelitian

Kelurahan Lembah Sari memiliki luas lebih kurang 984,96 hektar yang terdiri dari daratan seluas 818,56 hektar dan perairan (danau) seluas 166,40 hektar. Terletak kurang lebih 10 kilometer dari kota Pekanbaru dengan waktu tempuh kurang lebih 45 menit.

Di kelurahan Lembah Sari terdapat Danau Buatan Limbungan, yang merupakan sumber air untuk kegiatan budidaya perikanan air tawar di Kelurahan tersebut. Kelurahan Lembah Sari ini terletak antara $101^{\circ} 27' 0.4''$ BT - $101^{\circ} 32' 9.0''$ BT dan $0^{\circ} 31' 37.2''$ LU - $0^{\circ} 35' 36.2''$ LU.

Keadaan usaha pembenihan

Kolam pemeliharaan induk

Sebelum melakukan kegiatan pemijahan atau mengawinkan induk Lele Dumbo, induk terlebih dahulu dipelihara di dalam kolam pemeliharaan induk. Induk Lele Dumbo diberi pakan berupa pelet dan pakan tambahan seperti usus ayam dan keong mas untuk mempercepat pematangan gonad.

Konstruksi kolam pemeliharaan induk pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari umumnya terbuat dari tanah atau kolam tanah. Kolam pemeliharaan induk memiliki ukuran yang bervariasi pada tiap-tiap usaha

pembenihan milik petani. Kolam pemeliharaan induk tersebut diantaranya berukuran 6 m x 4 m, 4 m x 4 m, 6 m x 5 m, dan 4 m x 3 m dengan kedalaman antara 0,8-1 m. Mahyuddin (2008), menjelaskan bahwa padat penebaran induk yang dapat dipelihara per m² tergantung dari kondisi kolam, pakan, dan sistem pengairannya.. Padat penebaran lele untuk pematangan gonad umumnya dilakukan di kolam dengan kepadatan 4-6 ekor/m².

Bak pemijahan dan bak pembenihan

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian, bak pemijahan dan bak pembenihan yang dipakai oleh petani yaitu bak terpal plastik. Bak terpal plastik merupakan salah satu wadah alternatif untuk pemijahan Lele Dumbo. Pengadaan bak terpal plastik lebih murah dibandingkan dengan pembuatan bak semen. Terpal plastik tersebut dibentuk menyerupai bak sehingga dapat menampung air. Bak pemijahan juga digunakan sebagai bak pembenihan oleh petani. Setelah induk ikan Lele Dumbo memijah, induk dikeluarkan dari bak pemijahan dan telur-telurnya dibiarkan menetas dalam bak pemijahan. Bak pemijahan maupun bak pembenihan tidak dibeda-bedakan oleh petani. Bak tersebut memiliki ukuran yang cukup bervariasi, yaitu 5 m x 3 m, 4 m x 2 m, 6 m x 4 m, 5 m x 2 m dan 5 m x 1 m.

Pemijahan

Hasil pengamatan di lokasi penelitian, tiap-tiap petani pembenih menggunakan teknik pemijahan yang berbeda-beda dari ketiga cara pemijahan tersebut. Beberapa petani pembenih ada yang menggunakan teknik pemijahan hanya dengan cara alami saja. Namun ada juga petani yang menggunakan teknik pemijahan secara alami dan teknik pemijahan secara semi intensif. Teknik pemijahan secara intensif atau buatan tidak ditemukan pada usaha pembenihan petani.

Teknik pemijahan secara alami maupun intensif, diketahui bahwa petani lebih banyak melakukan pemijahan secara alami. Hal ini dilakukan untuk menghemat total biaya produksi seperti pembelian Ovaprim yang harganya cukup mahal. Induk Lele Dumbo yang dimiliki oleh masing-masing petani memiliki berat badan yang berbeda-beda. Untuk induk jantan beratnya berkisar antara 1,2 – 1,5 kilogram sedangkan induk betina beratnya berkisar antara 1,2 – 1,6 kg dengan kisaran umur 1-3 tahun. Induk diperoleh dari petani pembesaran ikan Lele Dumbo yang berada di sekitar lokasi pembenihan.

Pakan dan pemberiannya

Pakan merupakan sarana produksi yang nilainya dapat mencapai 60% dari biaya produksi (Mahyuddin, 2008). Oleh karena itu, pakan yang digunakan harus diperhitungkan mutunya dan jumlah pemakaiannya agar mencapai efisiensi yang

optimal bagi pertumbuhan induk ikan Lele Dumbo. Untuk mengetahui jenis pakan yang diberikan pada induk dan benih ikan Lele Dumbo disajikan pada Tabel 10.

Tabel 1. Pakan Buatan dan Pakan Tambahan Yang Diberikan Pada Induk Dan Benih Ikan Lele Dumbo Pada Usaha Pembenihan Ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari Tahun 2009

Induk		Benih	
Buatan	Tambahan	Buatan	Tambahan
Pellet	Keong Mas Usus Ayam Bangkai Ayam	Kuning Telur Tepung Pellet	Cacing Sutra (Tubifex) Kutu Air (<i>Moina</i>)

Sumber: Data Primer

Pemberian pakan tambahan disamping pakan buatan yang tertera pada Tabel 1 dapat mengurangi biaya produksi atau modal kerja usaha pembenihan. Keong mas atau bekicot tidak dapat diberikan langsung, tetapi harus dipisahkan daging dengan cangkangnya terlebih dahulu. Begitu juga dengan pemberian pakan tambahan bangkai ayam tidak diberikan secara langsung. Bulu-bulu ayam harus dibuang dengan cara dibakar atau direbus.

Pemberian pakan pada benih ikan Lele Dumbo dilakukan berdasarkan umur atau bukaan mulut benih. Pemberian pakan untuk benih ikan Lele Dumbo berdasarkan umurnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Pemberian Pakan Buatan dan Pakan Tambahan Berdasarkan Umur Benih Ikan Lele Dumbo Pada Usaha Pembenihan Ikan Lele Dumbo Di Kelurahan Lembah Sari Tahun 2009

Umur Benih (hari)	Pakan
Telur Menetas – 3	- (memanfaatkan cadangan makanan yang dibawanya)
4 – 6	Kuning Telur, Kutu Air
7 – 21	Cacing Sutra (Tubifex)
21 – tergantung pemanenan	Tepung Pellet

Sumber: Data Primer

Tabel 2. menunjukkan bahwa mulai dari telur ikan Lele Dumbo menetas hingga larva berumur 3 hari, larva tidak perlu diberi pakan apapun karena masih memanfaatkan cadangan makanan yang dibawa di dalam tubuhnya (yolk). Larva

baru diberi pakan setelah berumur 4 hari dengan memberikan kuning telur. Berdasarkan pengamatan, pemberian kuning telur tidak selalu diberikan oleh beberapa petani karena menurut petani, kuning telur dapat menurunkan kualitas air (air bak menjadi keruh). Pakan alternatif lain yang diberikan oleh petani selain kuning telur ayam yaitu Kutu Air (*Moina*). Suyanto (2007), menjelaskan bahwa ketika bak pemeliharaan benih diairi, sebaiknya ditebarkan *Moina* (kutu air) sebanyak 100 ml sebagai bibit supaya didalam bak banyak terdapat pakan hidup yang cukup untuk benih lele.

Setelah benih Lele Dumbo berumur 7 hari (seminggu), pemberian pakan selanjutnya adalah Cacing Sutera (*Tubifex*). Cacing Sutera ini diberikan hingga benih Lele Dumbo berumur 21 hari (3 minggu). Cacing Sutra diperoleh petani dengan dua cara, yaitu: 1) dengan cara menangkap sendiri dari alam, seperti di parit-parit atau selokan, 2) dengan cara membeli dari penjual cacing sutra. Cacing Sutra dibeli dengan harga Rp 7.000,- per kalengnya (kaleng susu ukuran 385 gram).

Petani pembenih membeli cacing sutra dari penjual apabila cacing sutra yang diperolehnya dengan cara menangkap dari alam kurang mencukupi. Tetapi ada juga petani pembenih yang bergantung pada penjual cacing sutra untuk memenuhi pakan benihnya. Cacing Sutra dengan cara menangkap dari alam bagi petani ini hanya dilakukan apabila jumlah cacing sutera yang dipesannya dari penjual kurang dari jumlah pemesanan

Tingginya harga cacing sutera dan kesulitan petani dalam memperolehnya serta jumlah yang dibutuhkan sangat banyak, telah menjadi masalah bagi petani selama menjalankan usaha pembenihannya. Pada saat pengamatan maupun wawancara dengan petani, diketahui bahwa tidak ada petani pembenih yang memberikan pakan alternatif untuk benih lele selain cacing sutera pada saat benih berumur 7-21 hari.

Pemberian pakan cacing sutera lebih kurang selama 2 minggu atau mulai benih berumur 7-21 hari. Dari hasil wawancara dengan petani pembenih, untuk 100.000 ekor benih dibutuhkan 200 kaleng Cacing Sutra. Selanjutnya berdasarkan analisis data, rata-rata pemberian cacing sutera mulai benih berumur 7-21 hari (selama 2 minggu) sekitar 119 kaleng untuk rata-rata 55.000 ekor benih. Jumlah cacing sutera yang diberikan tergantung dari jumlah benih yang dipelihara oleh masing-masing petani. Semakin banyak jumlah benih lele yang dimilikinya maka semakin banyak pula jumlah cacing sutera yang dibutuhkannya.

Setelah benih berumur 21 hari, pemberian pakan selanjutnya berupa tepung pellet. Tepung pellet ini diberikan lebih kurang selama satu minggu atau tergantung dari pemanenan. Mahyuddin (2008), menjelaskan bahwa untuk padat tebar 5.250 ekor benih Lele Dumbo diberi pakan awal sekitar 5-10 kg selama 2 minggu pertama. Pemberian pakan alami maupun non alami untuk benih diberikan dengan frekwensi 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore atau tergantung dari kebijakan masing-masing petani. Terkadang ada juga petani yang memberikan pakan pada malam hari.

Panen dan produksi

Panen merupakan tahap akhir dari kegiatan budi daya ikan. Pemanenan benih harus sudah direncanakan sejak awal pemijahan induk karena menyangkut biaya pakan yang harus dikeluarkan dan jumlah produksi yang dihasilkan. Pemanenan dilakukan oleh petani pembenih apabila ada pembeli yang langsung datang ke lokasi pembenihan serta pemesanan benih dari pelanggannya. Waktu pemanenan biasanya dilakukan pada sore hari.

Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa rata-rata produksi benih yang dapat dijual oleh petani pembenih di kelurahan Lembah Sari dalam satu kali panen sekitar 55.000 ekor. Susanto (1996), mengatakan bahwa seekor induk ikan Lele Dumbo dengan berat 1 kg akan menghasilkan benih antara 50.000-150.000 ekor dengan ukuran 2-3 cm. Selanjutnya Mahyuddin (2008), menjelaskan bahwa kandungan telur ikan Lele Dumbo bisa mencapai 30.000-40.000 butir per kilogram induk betina.

Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses kegiatan menyalurkan produk dari produsen ke konsumen. Pemasaran merupakan ujung tombak kegiatan ekonomi dalam agribisnis perikanan. Pengusaha agribisnis perikanan sudah harus memikirkan rencana pemasaran jauh sebelum produknya siap dipasarkan (Mahyuddin, 2008).

Benih yang telah mencapai ukuran tertentu telah dapat dipanen dan dijual oleh petani pembenih ke petani pembesaran lokal maupun luar daerah serta agen-agen pemasaran benih lele. Harga jual benih ditentukan berdasarkan ukurannya. Benih yang berukuran 2-3 cm dijual oleh petani seharga Rp 75,- benih yang berukuran 3-4 cm dijual dengan harga Rp 100,- dan benih yang berukuran 5-6 cm dijual dengan harga Rp 125,-. Namun harga tersebut tidak tetap, tergantung tawar menawar antara petani dengan pembeli. Ukuran benih yang sering diminta oleh petani pembesaran dan agen adalah benih lele berukuran 2-3 cm dan 3-4 cm.

Analisis finansial

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-ulang kali untuk jangka waktu yang lama.

Adapun modal tetap yang dimiliki oleh petani pembenih ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari terdiri dari: biaya pembuatan kolam pemeliharaan induk, bak pembenihan, hapa, pembelian induk, kakaban, selang, serok induk, serok benih, lampu penerangan, sikat, aerator, ember besar, ember kecil, baskom

sortiran, hapa, suntik, aquades, ovaprim, pompa air, cangkul, sabit, timbangan, instalasi air dan tabung oksigen (lihat lampiran 1). Untuk mengetahui modal tetap yang dikeluarkan oleh masing-masing petani pembenih disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Modal Tetap Usaha Pembenihan Ikan Lele Dumbo Di Kelurahan Lembah Sari Tahun 2009

Responden	Luas Lahan (m²)	Modal Tetap (Rp)
1	233	13.072.000
2	79	11.984.000
3	74	3.522.000
4	84	6.924.000
5	247	15.896.000
6	193	7.717.000
Jumlah	910	59.115.000
Rata-rata	151,6	9.852.500

Sumber: Data Primer

Perbedaan modal tetap yang tertera pada Tabel 3 disebabkan oleh adanya perbedaan luas lahan yang dimiliki oleh petani pembenih. Semakin luas lahan usaha pembenihannya maka semakin besar pula modal tetap yang harus dikeluarkan oleh petani. Selain itu dapat juga ditentukan oleh jumlah komponen modal tetapnya dan harga yang berlaku pada saat itu.

Modal kerja

Modal kerja merupakan modal yang digunakan untuk memperlancar jalannya usaha dan modal ini habis dalam satu kali pengoperasian. Dalam pengertian lain modal kerja adalah sejumlah uang yang diperlukan untuk pengadaan dan untuk memperlancar proses produksi yang habis dalam satu kali proses produksi atau satu kali periode sirkulasi pengembalian uang yang sama dengan modal kerja tersebut.

Modal kerja yang digunakan oleh petani pembenih ikan Lele Dumbo terdiri dari pakan induk, pakan benih, plastik packing, karet, listrik, upah tenaga kerja, anti jamur, transportasi, dan pengisian oksigen. Untuk mengetahui modal kerja yang dikeluarkan oleh masing-masing petani pembenih disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Modal Kerja Usaha Pembenihan Ikan Lele Dumbo Di Kelurahan Lembah Sari Tahun 2009

Responden	Luas Lahan (m ²)	Produski Benih (ekor/panen)	Modal Kerja (Rp)
1	233	56.000	3.138.500
2	79	60.800	3.376.608
3	74	35.200	1.640.608
4	84	51.400	2.324.608
5	247	71.000	4.193.608
6	193	55.600	2.656.608
Jumlah	910	330.000	17.330.540
Rata-rata	151,6	55.000	2.888.423

Sumber: Data Primer

Perbedaan modal kerja yang terlihat pada Tabel 4 disebabkan oleh penggunaan faktor-faktor produksi yang tidak sama pada masing-masing usaha pembenihan. Dalam setiap kali panen, rata-rata modal kerja yang harus dikeluarkan oleh petani pembenih adalah Rp 2.888.423,-

Investasi

Investasi adalah penanaman atau penggunaan modal dalam bentuk harta kekayaan dengan tujuan untuk menggerakkan atau mempelancar suatu usaha (Riyanto, 1993). Modal dalam usaha dapat digunakan untuk menghasilkan tambahan kekayaan atau meningkatkan produksi. Besarnya jumlah investasi yang ditanamkan oleh petani pembenih ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari cukup bervariasi. Mahyuddin (2008), mengatakan bahwa besarnya modal investasi budidaya ikan sangat beragam, tergantung jenis budidaya yang dilakukan.

Biaya produksi

Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani pembenih ikan Lele Dumbo yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, antara lain biaya penyusutan dan bunga modal. Bunga modal diperoleh dari tingkat suku bunga kredit investasi yang berlaku di Bank Mandiri yaitu 15% per tahun atau 1,25% per bulan (per panen). Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani pembenih yaitu antara Rp194.006,- sampai dengan Rp 738.783,- dengan rata-rata Rp 463.881,- per panen.

Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani pembenih yang besarnya tergantung pada jumlah produksi. biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani pembenih yaitu antara Rp1.690.608,- sampai dengan Rp 4.193.608,- Rata-rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani pembenih yaitu Rp 2.888.423,- per panen.

Total biaya

Total biaya adalah hasil dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan masing-masing petani. Total biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing petani pembenih akan berpengaruh langsung terhadap pendapatannya.

Total Biaya yang dikeluarkan oleh petani pembenih yaitu antara Rp 1.884.614,- sampai dengan Rp 4.972.391,- Rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani pembenih yaitu Rp 3.404.805,- per panen per panen.

Penerimaan

Penerimaan adalah total produksi benih ikan Lele Dumbo dikali dengan harga pasar benih. Besarnya nilai penerimaan yang diperoleh oleh petani dipengaruhi dengan banyaknya hasil produksi benih dan harga setiap ukuran benih. Semakin banyak hasil produksi benih maka semakin besar pula penerimaan yang akan diterima oleh petani. Demikian juga dengan tingkat harga, semakin tinggi harga dari satu ukuran benih ikan Lele Dumbo maka semakin besar pula penerimaan yang akan diperoleh petani.

Total penerimaan yang diperoleh oleh petani pembenih yaitu antara Rp 3.275.000,- sampai dengan Rp 6.625.000,- per panen dengan rata-rata Rp5.150.000,- per panen

Pendapatan

Pendapatan merupakan total penerimaan (TR) per panen dikurangi dengan total biaya (TC) per panen. Pendapatan disebut juga dengan laba atau pendapatan bersih, semakin kecil total biaya yang dikeluarkan dan semakin besar jumlah produksi yang diperoleh selama produksi maka pendapatan yang diperoleh semakin besar pula. perbedaan pendapatan yang diperoleh petani. Pendapatan petani pembenih ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari yaitu antara Rp 1.390.385,- sampai dengan Rp 2.106.385,- dengan rata-rata Rp 1.745.194,- per panen.

Analisis kelayakan usaha

Return cost of ratio (RCR)

Return Cost of Ratio merupakan perbandingan (ratio) antara penerimaan (TR) dan total biaya (TC). Dari hasil perhitungan RCR dapat diketahui apakah usaha tersebut layak atau tidak layak untuk dilanjutkan dengan menggunakan tiga kriteria (lihat analisis data).

Dari analisis data yang dilakukan, diperoleh bahwa rata-rata nilai RCR usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari yaitu 1,55 yang memiliki arti bahwa usaha pembenihan layak untuk dilanjutkan. Sebagaimana diketahui bahwa jika nilai $RCR > 1$, maka usaha mengalami keuntungan dan layak untuk dilanjutkan.

Return of investment (ROI)

Nilai ROI digunakan sebagai perbandingan antara pendapatan atau keuntungan dengan total investasi yang hasilnya dijadikan sebagai petunjuk untuk mengetahui berapa persen keuntungan yang mungkin diperoleh oleh petani dari usaha pembenihannya.

Sebelum melakukan perhitungan ROI perlu diketahui tingkat suku bunga kredit investasi yang berlaku di Bank Mandiri yaitu 15% per tahun atau 1,25% per bulan (per panen).

Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa nilai rata-rata ROI usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari yaitu 55,81% per panen (lihat lampiran 10). Nilai ROI tersebut memiliki arti bahwa setiap Rp100,- modal yang ditanam oleh masing-masing petani pembenih akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp55,81,-. Besar kecilnya nilai ROI dipengaruhi oleh nilai pendapatan (Pd) yang diperoleh dan total biaya (TC) yang dikeluarkan oleh masing-masing petani pembenih.

Payback period of capital (PPC)

Payback period of capital atau PPC adalah suatu periode atau waktu yang diperlukan agar modal yang ditanamkan pada suatu usaha kembali seluruhnya dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata PPC pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari yaitu 6,21. Nilai PPC tersebut memiliki arti bahwa rata-rata jangka waktu pengembalian modal usaha tiap-tiap petani pembenih yaitu 6 kali panen 5 hari.

Lamanya pengembalian modal usaha petani dipengaruhi oleh besarnya jumlah investasi (TI) yang ditanamkan, jumlah pendapatan (Pd) dan biaya penyusutan (D). Investasi yang besar cenderung mengakibatkan total biaya produksi menjadi besar sehingga mempengaruhi besarnya nilai PPC. Semakin

tinggi nilai PPC suatu usaha pembenihan, maka semakin lama pula pengembalian modal usahanya.

Dalam penelitian ini jangka waktu pengembalian modal yang paling cepat yaitu 3 kali panen 10 hari (nilai PPC=3,39). Sedangkan jangka waktu pengembalian modal yang paling lama yaitu 9 kali panen 10 hari (nilai PPC=9,38).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari diketahui bahwa rata-rata berat induk jantan yaitu 1,38 kilogram dan rata-rata berat induk betina 1,53 kilogram. Melalui seleksi induk, metode pemijahan dan teknik pemijahan yang dilakukan oleh petani diperoleh rata-rata produksi benih 55.000 ekor per panen. Dalam proses produksinya petani pembenih menggunakan beberapa faktor-faktor produksi yang mendukungnya.

Selama lebih kurang tiga tahun petani pembenih mengalami kesulitan dalam memperoleh pakan alami Cacing Sutera saat benih berumur 7-21 hari karena Cacing Sutera masih diperoleh dengan cara menangkap dari alam dan membeli dari penjual Cacing Sutera.

Rata-rata total penerimaan (TR) yang diperoleh petani yaitu sebesar Rp 5.150.000,- per panen dengan rata-rata pendapatan (Pd) sebesar Rp 1.745.194,- per panen dan nilai rata-rata RCR pada usaha pembenihan ini sebesar 1,55. Jika dilihat dari nilai RCR tersebut ($RCR > 1$) maka rata-rata usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari layak untuk dilanjutkan.

Nilai rata-rata ROI pada usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di kelurahan Lembah Sari yaitu 55,81% per panen, artinya bahwa setiap Rp100,- modal yang ditanam oleh tiap-tiap petani akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp55,81 Hasil analisis PPC diperoleh bahwa nilai rata-rata PPC usaha pembenihan ikan Lele Dumbo di Kelurahan Lembah Sari adalah 6,21 yang memiliki arti bahwa waktu pengembalian modal bagi tiap-tiap usaha pembenihan petani yaitu rata-rata setelah 6 kali panen 5 hari.

Saran

Selama lebih kurang tiga tahun menjalankan usaha pembenihannya petani mengalami berbagai masalah seperti: kesulitan petani untuk memperoleh cacing sutera sebagai pakan benih yang jumlahnya cukup besar. Berdasarkan wawancara dengan petani pembenih, diketahui bahwa petani pembenih belum mampu membudidayakan cacing sutera. Selama ini petani pembenih hanya memperoleh cacing sutera dari hasil tangkapan di alam.

Penulis menyarankan kepada Dinas Perikanan Kota Pekanbaru untuk memberikan penyuluhan kepada petani pembenih mengenai budidaya Cacing

Sutera atau pakan alternatif yang baik untuk benih ikan Lele Dumbo yang berumur 7-21 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian Kota Pekanbaru, 2007. Kerjasama Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru dengan BPS Kota Pekanbaru. Penerbit BPS Kota Pekanbaru.
- Djamin, Z. 1993. Perencanaan dan Analisis Proyek. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta. 167 halaman.
- Halim, A. 2007. Manajemen Keuangan Bisnis. Penerbit Ghalia Indonesia. Anggota IKAPI. Bogor.
- Hernowo dan Rachmatun, S. 2002. Pembenihan dan Pembesaran Lele di Pekarangan, Sawah, dan Longyam. Penerbit Penebar Swadaya.
- Hamid, H. 2008. Bahan Ajar Manajemen Bisnis Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).
- Hanafiah, A.W. dan Saefuddin, A.M. 1994. Tataniaga Hasil Perikanan. Universitas Indonesia. Jakarta. 208 halaman.
- Ibrahim, Y. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah, L. Karlina dan Gray, C. 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 104 halaman.
- Lavens, P., Sorgeloos, P., Dhert, P. and Devresse, B. 1995. *Larval Foods. Broodstock Management and Egg and Larval Quality*. 1995 Blackwell Science.
- Mahyuddin, K. 2008. Panduan Lengkap Agribisnis Lele. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nguntoronadi. 2008. Wonogiri Bersinergi. Diambil pada hari Rabu tanggal 17 Desember 2008. www.nguntoronadi.wonogiri.org.
- Riyanto, B. 1993. Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan. Gajah Mada Press. Yogyakarta. 63 halaman.
- Rahardi, R, Kristiawati dan Nazaruddin. 1993. Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta. 63 halaman.
- Rahim, A. dan Hastuti, D.R.D. 2007. Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori, dan Kasus). Penerbit Penebar Swadaya. Cimanggis, Depok, Jakarta.
- Surya. 2008. Bisnis Menjanjikan Pangsa Pasar Lele Dumbo di Kota Pekanbaru. www.riauinfo.com. Diambil pada hari Selasa, 09 Desember 2008.
- Setiawan, B. B. 2006. Budidaya Ikan Lele. Penerbit Pustaka Indonesia. Cetakan Pertama. Bandung.
- Suyanto, S.R. 1999. Budi Daya Ikan Lele. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suyanto, S.R. 2007. Budi Daya Ikan Lele. Edisi Revisi. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta. 92 halaman.
- Susanto, H. 1996. Teknik Kawin Suntik Ikan Ekonomis. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.

- Suyanto, R. 1994. Usaha Budidaya Ikan Nila. Penebar Swadaya. Jakarta. 105 halaman.
- Sinuraya, S. 1981. Dasar-dasar Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 241 halaman.
- Soekartawi, 2003. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb Douglas. Penerbit Raja Grafindo Persada. Jakarta 250. halaman.
- Tang, U.M. dan Alawi, H. 2003. Manajemen Pembenihan Ikan. UNRI Press. Pekanbaru. 99 halaman.
- Tim Penulis Penebar Swadaya, 2008. Agribisnis Perikanan Edisi Revisi. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta. 84 halaman.
- Usman, H. dan Purnomo, S. A. 2003. Metodologi Penelitian Sosial. Penerbit PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Yuzzsar. 2008. Kependudukan dan Kehidupan Keluarga. Yuzzsar's Weblog. <http://yuzzsar.wordpress.com/materi-viii/>