



## Analisis Usaha dan Pemasaran Pembenihan Udang Windu (*Penaeus monodon*) di HSRT Windu Tirta Samudra Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak

Olvhy Evelyne Mangampa\*

Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman

Qoriah Saleha

Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman

Juliani

Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman

Alamat: Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

\*Corresponding author: [olvhyevelyne06@gmail.com](mailto:olvhyevelyne06@gmail.com)

**Abstract.** Tiger shrimp farming is an aquaculture business associated with the rearing of shrimp from egg hatching until they are ready to be harvested for consumption. The amount of tiger shrimp production is highly dependent on the tiger shrimp hatchery process. This study was conducted with the aim to 1) Calculate the income of tiger shrimp hatchery business, 2) Analyze the feasibility of tiger shrimp hatchery business based on the criteria of Revenue Cost Ratio (RCR), Break Even Point (BEP), Payback Period, Return On Investment (ROI), and 3) Describe marketing channels, marketing margins, and farmer share in shrimp hatchery business. The sample method used was purposive sampling and snowball sampling. The results showed that tiger shrimp hatcheries in HSRT Windu Tirta Samudra earned an income of Rp.43,313,992/month. Based on the criteria of RCR, BEP, ROI and Payback Period (PP) tiger shrimp hatchery business is feasible to continue and run. Marketing of tiger shrimp seed forms level 0 and level 1 marketing channels, with a margin of Rp.2/head on level 1 marketing channels, and the farmer's share obtained is efficient because it is above 60%.

**Keywords:** Business feasibility, marketing channel, marketing margin, farmer share, tiger shrimp (*Penaeus monodon*) hatchery

**Abstrak.** Budidaya udang windu merupakan suatu usaha budidaya perairan yang terkait dengan pemeliharaan udang sejak penetasan telur hingga siap dipanen untuk dikonsumsi. Besar kecilnya jumlah produksi udang windu sangat tergantung dari proses pembenihan udang windu tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk 1) Menghitung pendapatan usaha pembenihan udang windu, 2) Menganalisis kelayakan usaha pembenihan udang windu berdasarkan kriteria Revenue Cost Ratio (RCR), Break Even Point (BEP), Payback Period, Return On Investment (ROI), dan 3) Mendeskripsikan saluran pemasaran, margin pemasaran, dan farmer share pada usaha pembenihan udang. Metode sampel yang digunakan adalah purposive sampling dan snowball sampling Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembenihan udang windu di HSRT Windu Tirta Samudra memperoleh pendapatan sebesar Rp.43.313.992/bulan. Berdasarkan kriteria RCR, BEP, ROI dan Payback Period (PP) usaha pembenihan udang windu layak untuk diteruskan dan dijalankan. Pemasaran benih udang windu membentuk saluran pemasaran tingkat 0 dan tingkat 1, dengan margin Rp.2/ekor pada saluran pemasaran tingkat 1, dan farmer's share yang diperoleh efisien karena diatas 60%.

**Kata Kunci:** Kelayakan usaha, saluran pemasaran, margin pemasaran, farmer share, pembenihan udang windu (*Penaeus monodon*)

## **PENDAHULUAN**

Kutai Kartanegara dengan luas wilayah 27.263,10 km<sup>2</sup> merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. Kabupaten ini terletak di antara 115°26' dan 117°36' BT dan antara 1°28' LU dan 1°08' LS. Kabupaten Kutai Kartanegara terbagi menjadi 18 kecamatan, 193 desa, dan 44 kelurahan sebagai hasil pemekaran wilayah. Aliran sungai dapat ditemukan hampir di semua tempat di Kabupaten Kutai Kartanegara dan telah berkembang menjadi sarana transportasi umum selain transportasi darat. Satu di antara Kecamatan di Kabupaten Kutai Kartanegara yaitu Muara Badak (BPS Kabupaten Kutai Kartanegara 2020).

Salah satu produk perikanan budidaya yang produksinya masih didukung adalah udang. Udang windu (*Penaeus monodon*) merupakan spesies udang asli Indonesia yang memiliki sumber protein berkualitas tinggi dan baik untuk konsumsi manusia. Udang windu juga merupakan ekspor utama Indonesia selain minyak dan gas. Mengingat udang windu memiliki tingkat pertumbuhan tercepat, saat ini udang windu merupakan spesies udang yang paling banyak dibudidayakan. Udang windu tidak hanya memiliki pasar yang jauh lebih luas daripada udang vaname, tetapi juga harganya lebih mahal (Kementerian Kelautan Perikanan 2018).

Budidaya udang windu merupakan suatu usaha budidaya perairan yang terkait dengan pemeliharaan udang sejak penetasan telur hingga siap dipanen untuk dikonsumsi. Besar kecilnya jumlah produksi udang windu sangat tergantung dari proses pembenuhan udang windu tersebut.

Desa Tanjung Limau adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara yang memiliki produksi udang di tahun 2016 sebanyak 70.194,4 ton dan satu-satunya desa yang terdapat usaha pembenuhan udang windu yaitu HSRT (Hatchery Skala Rumah Tangga) Windu Tirta Samudra. HSRT Windu Tirta Samudra dipilih sebagai tempat penelitian karena akses kedaerah tersebut relative mudah. HSRT Windu Tirta Samudra bergerak dalam usaha pembenuhan udang windu sejak tahun 2013. HSRT Windu Tirta Samudra melakukan pembenuhan udang windu untuk memperbanyak dan meningkatkan produksi udang windu. Hasil pembenuhan udang windu akan dijual kepada masyarakat yang berada dilingkup Muara Badak dan sekitarnya.

Penggunaan biaya (seperti biaya produksi, pendapatan, dan keuntungan) yang efisien dan efektif untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal tentunya sangat berpengaruh terhadap kinerja pembenuhan udang windu. Selain itu, upaya pemasaran dari awal produksi hingga hasil panen sampai ke tangan konsumen juga akan menentukan keberlanjutan usaha

budidaya udang windu. Kelayakan usaha juga dilakukan untuk mengetahui kualitas usaha yang dijalankan hingga kini.

Analisis usaha perikanan adalah investigasi keuangan untuk memastikan tingkat keberhasilan yang direalisasikan di seluruh industri perikanan. Pengusaha menghitung dan memutuskan tindakan untuk meningkatkan dan meningkatkan profitabilitas dalam bisnis mereka dengan menggunakan analisis ini (Oktaviani, 2015).

Tujuan penelitian dilakukan yaitu: 1) Menghitung pendapatan dari usaha pembenihan udang windu, 2) Menganalisis kelayakan usaha pembenihan udang windu berdasarkan kriteria *Revenue Cost Ratio (RCR)*, *Break Even Point (BEP)*, *Payback Period*, *Return On Investment (ROI)*, dan 3) Mendeskripsikan saluran pemasaran, margin pemasaran, dan farmer share pada usaha pembenihan udang windu di HSRT Windu Tirta Samudra Desa Tanjung Limau

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak. Tahap-tahap penelitian ini dilakukan dari persiapan proposal sampai penyusunan laporan akhir. Penelitian ini membutuhkan total waktu selama 10 bulan mulai dari Mei hingga September tahun 2022, Februari hingga Desember tahun 2023, dan dilanjutkan pada bulan Februari tahun 2024.

Metode yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014), teknik penentuan sampel ini memiliki beberapa pertimbangan yang digunakan sesuai tujuan penelitian. Pertimbangan yang digunakan yaitu sampel yang dianggap dapat memberikan informasi secara rinci dan lengkap tentang usaha pembenihan udang windu yang dalam hal ini adalah pemilik usaha, selanjutnya metode *snowball sampling* untuk mengetahui pemasaran benih udang dengan responden adalah pembeli benih udang windu.

### **Analisis Data**

#### **1. Analisis Pendapatan**

Analisis pendapatan bertujuan untuk mengetahui nilai pendapatan usaha pembenihan udang windu yang baik dari hasil penjualan hasil produksi.

- a. Semua pengeluaran keuangan yang diperlukan untuk membuat produk disebut sebagai biaya produksi. Rumus untuk menentukan biaya produksi adalah sebagaimana berikut: (Soekartawi, 2006).

$$TC = TFC + TVC$$

- b. Penerimaan total adalah jumlah seluruh uang yang diterima dari penjualan pada tingkat harga tertentu. Rumus yang digunakan untuk menentukan penerimaan adalah sebagaimana berikut (Mahyudin, 2008).

$$TR = P \times Q$$

- c. Pendapatan adalah istilah yang digunakan untuk menentukan berapa banyak uang yang dihasilkan oleh sebuah usaha. Metode untuk menentukan pendapatan adalah sebagaimana berikut (Shinta, 2011).

$$I = TR - TC$$

## 2. Analisis Kelayakan Usaha

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

Soekartawi (2006) menyatakan *Revenue Cost Ratio* adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya dengan rumus:

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

Keterangan :

- 1) Jika R/C Ratio > 1, maka usaha yang dijalankan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.
- 2) Jika R/C Ratio < 1, maka usaha yang dijalankan mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan.
- 3) Jika R/C Ratio = 1, maka usaha berada pada titik impas

### b. Titik impas (*Break Even Point / BEP*)

#### 1) $BEP_{\text{produksi}}$

$$BEP_{\text{Produksi}} = \frac{TC}{p}$$

#### 2) $BEP_{\text{Harga}}$

$$BEP_{\text{Harga}} = \frac{TC}{TP}$$

#### 3) $BEP_{\text{Penjualan}}$

$$BEP_{\text{Penjualan}} = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{S}}$$

c. *Payback Period* (PP)

Menurut Lukman (2004), *payback time* (PP) adalah waktu yang digunakan untuk mengembalikan nilai investasi dengan memanfaatkan arus kas yang dihasilkan suatu usaha. Rumus yang diperlukan adalah:

$$\text{Payback Period (PP)} = \frac{\text{Nilai investasi (Rp)}}{\text{Keuntungan}}$$

Dengan kriteria :

- 1) Jika  $PP < \text{umur proyek}$ , maka usaha tersebut layak diusahakan
- 2) Jika  $PP > \text{umur proyek}$ , maka usaha tersebut tidak layak diusahakan

d. *Return of Investment* (ROI)

*Return of Investment* (ROI) adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah modal investasi dalam bentuk seluruh aktiva perusahaan dapat menghasilkan keuntungan dalam jangka waktu tertentu (Gigentika dkk, 2013).

$$\text{ROI} = \frac{\Sigma \text{Laba bersih}}{\Sigma \text{Modal Investasi}} \times 100\%$$

ROI adalah metrik yang digunakan untuk mengukur berapa banyak uang yang diperoleh investor dari keuntungan (pendapatan) yang diterima. Jika ROI lebih besar dari 1 atau 100%, maka kegiatan penangkapan ikan layak untuk dikembangkan (Fauzi, dkk. 2011). Tingkat bunga adalah persentase pengembalian investasi yang diterima investor dalam bentuk kompensasi. Bank BRI, Bank Kaltimara, dan Bank Mandiri merupakan bank yang ada di kecamatan Muara Badak. Bunga deposito di Bank BRI berkisar antara 2,25% hingga 3,00%. Suku bunga deposito di Bank Mandiri berkisar antara 2,25% hingga 2,50%. Di Bank Kaltimara, tingkat bunga deposito berkisar antara 2,25% hingga 3,00%.

### 3. Analisis Pemasaran

a. Analisis Saluran Pemasaran

Informasi yang diperoleh dari penelitian ini akan disajikan secara naratif. Analisis deskriptif adalah teknik analisis yang digunakan. Mayoritas riset pemasaran bersifat deskriptif, menurut Supranto (1998), dengan tujuan untuk menggambarkan fitur (sifat) dari suatu skenario (keadaan infrastruktur, konsumen, dan pasar).

b. Margin Pemasaran

Margin pemasaran adalah perbedaan antara harga produk di tingkat konsumen dan produsen. Dalam Rahim (2018), besaran margin pemasaran secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$M_p = P_r - P_f$$

c. *Farmer's Share*

Besarnya *farmer share* yang diterima produsen dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FS = \frac{P_f}{P_r} \times 100\%$$

Kriteria penilaian menurut Abhar dkk (2018):

Jika farmer share  $\geq 60\%$  maka pemasaran efisien

Jika farmer share  $\leq 60\%$  maka pemasaran tidak efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tanjung Limau merupakan satu diantara desa yang ada di Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara, dan memiliki luas wilayah 12.212.06 Ha, yang diperuntukkan pada lahan tanah sawah, tanah kering, tanah basah, tanah hutan, tanah perkebunan, tanah areal non perusahaan, tanah bagi fasilitas umum dan sosial. Sumber daya alam yang melimpah di Desa Tanjung Limau, meliputi pariwisata, gas alam, pertanian, dan perikanan. Secara keseluruhan terdapat 12 pantai karena desa ini memiliki area pantai yang cukup luas, dan sebagian besar didominasi oleh hutan bakau. Terdapat jalan setapak dari kayu yang melintasi kawasan hutan bakau Sarana lainnya adalah tersedianya balai desa, kantor desa, dan beberapa instansi yang mendukung pemerintahan, koperasi simpan pinjam, toko ritel, tempat makan, angkutan umum, usaha mandiri, kontraktor, dan industri lainnya, yang seluruhnya berkontribusi positif terhadap perekonomian desa. Sarana sosial budaya yang tersebar antara lain tempat ibadah, gedung dan bangunan permanen, tempat rekreasi berupa pantai dan penginapan, fasilitas kesehatan, serta pendidikan. Desa Tanjung Limau pada tahun 2022 memiliki jumlah penduduk 4.947 orang yang terbagi dari penduduk laki-laki sebanyak 2.497 orang dan penduduk perempuan sebanyak 2.450 orang (Data Monografi Desa Tanjung Limau, 2022).

Budidaya udang windu merupakan salah satu dari sekian banyak usaha bisnis yang tumbuh dan berkembang di daerah pesisir. Udang windu dibudidayakan oleh sebagian masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga dan masyarakat luas, karena memiliki

potensi yang cukup besar dalam kegiatan ekspor-impor yang melibatkan aturan yang cukup rumit, maka udang windu menjadi salah satu komoditas yang diatur oleh pemerintah. Di sisi lain, budidaya perikanan memiliki harapan besar bagi perekonomian lokal di daerah pesisir.

Kegiatan budidaya udang perlu didukung oleh benih udang yang unggul agar menghasilkan udang yang berkualitas, maka dari itu diperlukan perlakuan benih yang baik. Menurut Kaltimnews (2023) apabila benih yang diperoleh berasal dari luar Kalimantan, sebaiknya benih diletakkan pada kolam yang airnya sudah teroksidasi, air yang banyak mengandung oksigen sangat baik untuk pemulihan kondisi benih. Pada umumnya, benih yang dibeli terlebih dahulu melalui proses penyesuaian diri secara alami sebelum ditebar ke kolam. Hal ini karena benih dari luar daerah mengalami stres akibat terlalu lama berada di dalam wadah plastik (meskipun sudah diberi oksigen), serta akibat perjalanan jauh dan terguncang, dan lain-lain. Satu diantara produsen yang memiliki bidang usaha pembenihan udang windu adalah HSRT Windu Tirta Samudra.

Pembenihan udang windu HSRT Windu Tirta Samudra setiap bulannya berproduksi sebanyak 20 hari. Benih udang windu didapat dari hasil induk udang windu yang dibeli dari pengumpul induk alam Muara Badak. Pemilihan induk dapat dilakukan di tempat pengumpul induk alam dengan memeriksa tingkat kematangan gonad dan pemeriksaan secara fisik meliputi ukuran, kelengkapan organ tubuh, warna dan kesegaran. Induk udang windu dapat digunakan 4 kali untuk produksi benih udang windu. Harga benih udang windu yang dipasarkan yaitu Rp. 35/ekor. Larva udang sangat rentan terhadap serangan penyakit yang disebabkan oleh protozoa dan jamur. Protozoa dicegah dengan menggunakan antibiotik jenis eridromesin sebanyak 0,01-1 ppm sedangkan untuk pencegahan jamur menggunakan treflan sebanyak 0,01 ppm atau anti bakteri prefuran 0,5 ppm.

Pemilik usaha mendapatkan pengetahuan tentang pembenihan udang windu dari kerabat yang kemudian dikembangkan melalui pencarian secara daring di *youtube*. Pemilik usaha pun tertarik untuk membuka usaha ini di sekitar Muara Badak karena hingga saat ini wilayah tersebut belum memiliki pembenihan udang windu. Modal awal menggunakan modal sendiri.

Aspek teknis meliputi semua penggunaan alat-alat dan teknik yang digunakan pada usaha pembenihan udang windu. Teknik pembenihan udang windu yang dilakukan di Desa Tanjung Limau adalah teknik pembenihan sederhana, seperti berikut ini:

- a. Persiapan Bak, bak harus bersih dari segala bentuk kotoran yang menempel pada bak seperti lumut dan sisa kotoran dari bak yang sudah lama tidak digunakan, sehingga dilakukan pembersihan bak menggunakan sikat, larutan kaporit sebanyak 60 ppm, dan air sabun, setelah itu bak dibilas sampai bersih kemudian dikeringkan. Bak yang

- digunakan di sebanyak 8 bak, yaitu 6 buah bak pemeliharaan yang terbuat dari beton dan 2 buah bak induk (bak konikel) yang terbuat dari fiber berbentuk bulat.
- b. Penyediaan Air, pengadaan air dilakukan dengan memompa air laut dan ditampung pada bak penampungan utama terbuat dari beton berbentuk persegi kemudian diadakan pengendapan dengan menggunakan kaporit 20 ppm,  $\text{NH}_4\text{SO}_4$  sebanyak 15 ppm, dan EDTA sebanyak 8 ppm kemudian aerator dimatikan agar air mengendap. Setelah air mengendap, air yang jernih dipindahkan ke bak penampungan yang sudah dibersihkan.
  - c. Pemilihan Induk, Calon induk yang digunakan di pembenihan udang windu berasal dari pengumpul induk alam yang ditangkap oleh nelayan sekitar, setelah induk telah tersedia kemudian akan dilakukan pemeriksaan tingkat kematangan gonad dengan menggunakan senter. Hasil penelitian diketahui udang HSRT Windu Tirta Samudra Desa Tanjung Limau dipilih ketika memasuki tingkat kematangan ginad ke-3 untuk dilakukan pemijahan.
  - d. Pelepasan Telur dan Penetasan, induk yang matang gonad dilepas ke dalam bak konikel untuk pelepasan telur. Dalam satu bak konikel terdapat 14 induk udang dengan kapasitas air 500 liter. Telur-telur yang dikeluarkan oleh induknya akan menetas setelah 14-17 jam. Hasil penetasan tersebut tergantung kualitas air dan lingkungan.
  - e. Pemeliharaan Larva dan Post Larva, tingkat *nauplius* berlangsung sekitar 3-4 hari sejak penetasan. Pada tingkat ini larva tidak diberi makan karena masih mempunyai cadangan makanan kuning telurnya. Tingkat *zoea* dapat dilihat jelas karena larva pating ini mempunyai ekor yang cukup panjang. Ekor tersebut adalah hasil eraksi yang belum terputus. Apabila ekor terlalu panjang, maka dapat menghambat pergerakan *zoea* dan dapat menyebabkan kematian. Fase selanjutnya adalah *post larva*. Pada fase ini tidak mengalami perubahan bentuk tetapi hanya mengalami perubahan panjang dan berat.
  - f. Pemanenan, kegiatan ini dilakukan kapan saja tergantung dari pesanan petambak. Benih yang dipanen biasanya telah mencapai PL 12. Perhitungan benih yang akan dikirim dihitung secara manual yaitu satu persatu, kemudian di pindahkan ke wadah bersih, dan selanjutnya kedalam kantong plastik bervolume air 0,8 liter yang diberi oksigen dan diikat dengan tali karet supaya benih tersebut dapat bertahan selama dalam perjalanan
  - g. Pemasaran, Harga jual yang ditawarkan kepada pembeli yaitu sebesar Rp.35/ekor. Pembeli berasal dari petambak dan pedagang pengecer wilayah Marang Kayu, Anggana, dan sekitarnya. Kemasan yang dipilih untuk pemasaran benih udang adalah *box sterofom* agar dapat menyimpan benih tetap hidup dan terjaga kualitasnya, serta mengurangi resiko kerusakan yang terjadi selama proses pemasaran.

## Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan biaya-biaya yang dikeluarkan terdiri dari biaya investasi, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan. Seluruh komponen biaya tersebut menghasilkan pendapatan usaha pembenihan udang. Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rincian analisis pendapatan usaha pembenihan udang windu

No	Uraian	Total biaya
1	Biaya Investasi (Rp)	540.135.000
2	Biaya Tetap (Rp/bulan)	32.009.008
3	Biaya Tidak Tetap (Rp/bulan)	29.677.000
4	Total Biaya (Rp/bulan)	61.686.008
5	Total Penerimaan (Rp/bulan)	105.000.000
6	Pendapatan (Rp/bulan)	43.313.992

Sumber : Data Primer yang diolah, 2023

Pada Tabel 1 diketahui biaya investasi yang dibutuhkan dalam usaha pembenihan udang windu sebesar Rp. 540.135.000 dengan umur teknis peralatan sekitar 12 hingga 300 bulan. Biaya tetap yang terdiri dari biaya penyusutan alat investasi sebesar Rp.5.684.008/bulan, kemudian pada biaya pemeliharaan sebesar Rp.700.000/bulan yang meliputi pemeliharaan kolam yaitu pembayaran tenaga kerja yang bertugas untuk membersihkan kolam sebesar Rp.200.000/bulan, perawatan bangunan Rp.200.000/bulan agar tidak ada rayap dilantai dan sekeliling bangunan, dan perbaikan alat-alat budidaya yaitu Rp.300.000/bulan, gaji tenaga kerja Rp.25.000.000/bulan yang terbagi pada 5 orang meliputi supir dan para pekerja pembudiaya dari pra produksi hingga pasca panen, kemudian pergantian oli mobil sebesar Rp.250.000/bulan, sehingga total keseluruhan biaya tetap adalah Rp. 32.009.008/bulan.

Biaya tidak tetap memiliki keberagaman biaya yang digunakan selama proses produksi. Pembelian induk digunakan selama 5 kali dengan menghasilkan Rp.420.000/bulan. Indukan yang sudah digunakan selama 5 kali kemudian dikonsumsi sebagai olahan makanan oleh responden, selanjutnya terdapat pengeluaran terbesar yaitu *box sterofom* Rp.8.000.000/bulan. Biaya tidak tetap dengan nominal terendah adalah pada sabun yaitu Rp.50.000/bulan. Pengeluaran pada listrik dapat berubah karena menyesuaikan dengan lama dan jumlah pemakaian listrik dalam satu bulan. Total biaya tidak tetap secara menyeluruh adalah sebesar Rp.29.677.000/bulan. Biaya-biaya tersebut dapat berfluktuasi berdasarkan situasi dan kondisi yang terjadi selama produksi usaha berlangsung, sehingga total biaya yang diperoleh secara keseluruhan adalah sebesar Rp. 61.686.008/bulan.

HSRT Windu Tirta Samudra memproduksi benih dengan siklus produksi selama kurang lebih 20 hari dalam sebulan. Siklus produksi tersebut terhitung mulai dari pembelian indukan udang hingga proses pemasaran. Penerimaan adalah hasil dari mengalikan produksi dengan harga jual. kuantitas dan biaya *output* keduanya memiliki peran penting dalam menentukan penerimaan. Pada usaha pembenuhan udang ini dalam 1 bulan hanya dilakukan dalam 1 siklus produksi yang menghasilkan penerimaan Rp.105.000.000/bulan. Harga jual benih udang adalah Rp.35/ekor.

Hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa tingkat mortalitas (angka kematian) dari usaha pembenuhan udang adalah sebesar 30-35%, artinya sekitar 10.000.000 ekor yang dihasilkan dari jumlah rata-rata 14 ekor indukan perbulannya, maka yang berhasil hidup rata-rata 3.000.000 ekor. Selama melakukan kegiatan usaha pembenuhan udang windu, produsen memperoleh jumlah produksi paling tinggi adalah 5.000.000 ekor dan paling rendah adalah 2.500.000 ekor. Pendapatan yang dihasilkan adalah Rp. 43.313.992/bulan.

### Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mengkaji secara menyeluruh cara-cara yang akan digunakan untuk melaksanakan suatu kegiatan atau usaha. Analisis ini merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan ketika memutuskan akan menjalankan suatu usaha (Arnold dkk, 2020). Hasil kelayakan usaha pembenuhan udang windu adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Rincian analisis kelayakan usaha pembenuhan udang windu

No	Uraian	Total biaya	Indikator	Keterangan
1	RCR			> 1 Layak
2	BEP			
	a. Produksi	Rp. 1.762.547	< Rp. 3.000.000	
	b. Harga	Rp. 21/ekor	< Rp. 35/ekor	Layak
	c. Penjualan	Rp. 77.594.922	< Rp. 105.000.000	
3	<i>Payback Period</i>	12,47 bulan (12 bulan 14 hari)	< Umur proyek 24 bulan (aerator)	Layak
4	ROI	8%	> Bunga Bank BRI (2,25%-3,00%) Bank Mandiri (2,25%-2,50%) Bank Kaltimtara (2,25%-3,00%)	Layak

Sumber: Data Primer yang diolah, 2023

Pada Tabel 2 diketahui RCR yang diperoleh adalah 1,70. Nilai tersebut lebih besar dari 1, sehingga usaha pembenuhan udang windu di lokasi penelitian mengalami keuntungan dan layak untuk jalankan, artinya apabila setiap biaya yang dikorbankan oleh produsen

sebesar Rp.1 maka produsen mendapatkan penerimaan sebesar Rp.1,70 selama usaha berjalan. RCR adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Analisis ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan usaha dan potensi keuntungannya (Malika dan Adiwijaya, 2018).

Nilai BEP produksi yang diperoleh adalah 1.762.457 ekor/bulan. Angka tersebut lebih kecil dari produksi aktual (3.000.000 ekor), maka usaha ini mengalami keuntungan, karena jumlah produksi bulanan riil melampaui titik impasnya. BEP Harga yang diperoleh 21 ekor/bulan, dimana nilai tersebut lebih kecil dari harga aktual (Rp.35 ekor/bulan), maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan, sehingga dapat diartikan bahwa usaha mengalami keuntungan karena harga jual produk lebih tinggi dari harga titik impasnya. BEP penjualan yang diperoleh adalah Rp. 77.594.922/bulan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha pembenihan udang windu menguntungkan karena total penerimaan dari penjualan sebenarnya dalam satu bulan, melebihi penerimaan dari penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai nilai titik impas.

Tabel 2 diketahui bahwa *Payback Period* (PP) memiliki nilai sebesar 12,447bulan, artinya usaha ini mengalami keuntungan karena mampu memberikan masa pengembalian biaya investasi rata-rata selama 12 bulan 14 hari, kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan umur proyek yang sangat berpengaruh dalam produksi yaitu aerator dengan umur teknis 24 bulan. Sejalan menurut Ariadi dkk (2019) bahwa apabila nilai *payback period* memiliki rentang waktu yang lebih pendek dari umur teknis usaha, maka usaha tersebut dikategorikan sangat layak, kemudian nilai ROI (8%) lebih besar dari suku bunga bank yang berlaku. Hal ini dapat diartikan bahwa usaha pembenihan udang windu mengalami keuntungan dan layak untuk terus dijalankan.

### **Analisis Pemasaran**

Analisis pemasaran dilakukan oleh produsen pembenihan udang windu melakukan pemasaran dengan tujuan untuk meningkatkan pangsa pasar, yang dapat berdampak pada pendapatan yang dihasilkan guna menjamin keberlangsungan usaha. Kegiatan pemasaran terdiri dari saluran pemasaran, margin pemasaran, dan *farmer share*. Hasil analisis pemasaran usaha pembenihan udang windu tersaji pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rincian analisis pemasaran usaha pembenhian udang windu

No	Tingkat saluran pemasaran	Harga ditingkat produsen (Rp/ekor)	Harga ditingkat konsumen (Rp/ekor)	Margin (Rp/ekor)	Farmer's share (%)	Keterangan
1	Saluran pemasaran tingkat 0	35	35	0	100	Efisien
2	Saluran pemasaran tingkat 1 (Marangkayu)	40	42	2	95,23	Efisien
3	Saluran pemasaran tingkat 1 (Anggana)	45	47	2	95,74	Efisien

Sumber: Data Primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diketahui bahwa saluran pemasaran benih udang windu menghasilkan dua jenis saluran pemasaran yaitu saluran tingkat 0 antara produsen (HSRT Windu Tirta Samudra) dan konsumen (budidaya), kemudian saluran tingkat 1 dengan alur pemasaran dari produsen menuju pedagang pengecer hingga konsumen akhir.

Pada Tabel 3 margin pemasaran yang diperoleh bahwa masing-masing pengecer pada margin pemasaran tingkat 1 adalah Rp.2/ekor, artinya keuntungan yang diterima oleh Pengecer Marang Kayu dan Pengecer Anggana dalam pemasaran benih udang windu per ekornya adalah sebesar Rp.2/ekor, dengan demikian setiap terjadinya transaksi pedagang bibit setiap Rp. 1 akan menghasilkan perbedaan sebesar Rp. 2. Meskipun margin pemasaran pengecer Marang Kayu dan Anggana sama, namun harga jual masing-masing berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh ongkos karena jarak pengiriman yang berbeda. Harga jual benih udang diperoleh atas kesepakatan bersama pedagang yang terlibat. *Farmer's share* atau bagian harga yang diterima produsen sebesar masing-masing 95,23% dan 95,74%. Nilai-nilai tersebut lebih besar dari 60%, maka dapat dikatakan bahwa usaha pembenhian udang windu efisien.

Kendala adalah hambatan atau tantangan yang harus diatasi. Upaya pencapaian tujuan dapat menjadi masalah karena adanya hambatan yang dihadapi, dalam menghadapi kendala diperlukan solusi tepat dan sesuai dengan kondisi yang terjadi. Beberapa hambatan yang dihadapi antara lain:

#### 1. Faktor cuaca

Curah hujan yang tidak teratur pada saat pergantian musim dari panas ke hujan dapat menyebabkan stres atau penyakit yang berujung pada kematian. Solusi yang dilakukan responden apabila banyak benih udang yang mengalami kematian, maka benih yang masih hidup dijual dengan harga yang lebih tinggi, adapun solusi yang diharapkan adanya bantuan teknis berupa modal dapat membantu perawatan dan meminimalisir jumlah benih yang

mengalami kematian, sehingga dapat meningkatkan kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan

## 2. Kualitas indukan

Produsen pembenihan udang sulit memperoleh indukan yang matang gonad. Solusi yang dilakukan responden adalah lebih teliti dan selektif dalam memilih indukan, sedangkan apabila menemui indukan yang belum matang gonad, responden memanfaatkan pakan cacing laut, karena kandungannya berperan penting dalam memacu pematangan gonad induk udang. Solusi yang diharapkan adanya kunjungan dari dinas terkait secara berkala, untuk melakukan pemantauan budidaya, sosialisasi, dan saran teknis yang dapat diberikan sebagai respons terhadap pengelolaan kualitas udang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil usaha pembenihan udang windu di HSRT Windu Tirta Samudra Desa Tanjung Limau memperoleh pendapatan sebesar Rp.43.313.992/bulan. Berdasarkan kriteria RCR, BEP, ROI dan *Payback Period (PP)* berada pada kondisi layak untuk diteruskan dan dijalankan. Pemasaran benih udang windu membentuk saluran pemasaran tingkat 0 dan tingkat 1, dengan margin Rp.2/ekor pada saluran pemasaran tingkat 1, dan *farmer's share* yang diperoleh efisien karena diatas 60%.

### **Saran**

1. Sebaiknya produsen pada saat mengalami perubahan cuaca untuk lebih memperhatikan benih melalui frekuensi pakan, kondisi air agar tetap optimal seperti merawat aerator, menyesuaikan tingkat pH dan salinitas, dan kesehatan benih secara berkala.
2. Sebaiknya produsen dapat selektif dalam memilih indukan, seperti memperhatikan asal usul dari induk yang akan dijadikan sebagai calon induk. Hal ini dimaksudkan agar benih yang dihasilkan menjadi benih unggul dan dapat bertahan hidup dengan baik.
3. Sebaiknya pemerintah gencar mendukung usaha perikanan, karena sektor ini memiliki kontribusi yang baik bagi pendapatan daerah. Cara yang dapat dilakukan adalah meningkatkan jumlah penyuluhan di setiap daerah yang berpotensi terhadap perikanan, selain itu memberikan bantuan berupa benih udang yang berkualitas bagi para produsen benih udang windu.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman beserta Staf Dosen dan Tenaga Kependidikan yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis untuk belajar dan menyelesaikan pendidikan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman.

Ibu Qorih Saleha, S.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Juliani, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

## **REFERENSI**

- Ariadi H., Fadjar M., Mahmudi M. 2019. *Culture In Intensive Aquaculture System With Low Salinity*. Volume 7 No 1: hal 81–9
- Arnold, P.W., Nainggolan, P., Damanik, D., 2020. Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Volume 2 No 1: hal 29 – 39
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. 2020. *Kutai Kartanegara Dalam Angka 2020*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. Tenggarong
- Gigentika, A, Wisudo, S.H, dan Mustaruddin. 2013. Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Pancing Tonda di PPP Labuhan Lombok Kabupaten Lombok Timur. *Buletin Ilmiah PSP* Volume 21 No 2: hal 137-148
- Kaltimnews, 2023. Menengok Usaha “Benih Idaman” di Kecamatan Muara Badak. <https://www.kaltimnews.co/posts/view/977/menengok-usaha-benih-idaman-di-kecamatan-muara-badak.html> (diakses pada bulan April 2023).
- Kementerian Kelautan Perikanan, 2018. KKP Kembangkan Udang Windu Melalui Budidaya Berkelanjutan. [http://www.djpb.kkp.go.id/arsip/c/376/KKP-KEMBANGKAN-UDANG-WINDU-MELALUI-BUDIDAYA-BERKELANJUTAN/?category\\_id=8](http://www.djpb.kkp.go.id/arsip/c/376/KKP-KEMBANGKAN-UDANG-WINDU-MELALUI-BUDIDAYA-BERKELANJUTAN/?category_id=8) (diakses pada bulan Juli 2021)
- Lukman, S. 2004. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mahyudin, 2008. *Panduan Lengkap Agrobisnis Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Monografi Desa, 2023. *Monografi Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara*
- Oktaviani, U. 2015. *Ekonomi Perikanan tentang Analisis Usaha Perikanan*. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta.
- Rahim, Abd. 2018. *Analisis Harga Ikan Laut Segar dan Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan di Sulawesi Selatan*. Disertasi. Yogyakarta. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Sangadji, E. M dan Sopiah. 2010. Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian. Andi Offset. Yogyakarta.

Shinta, A. 2011. Ilmu Usaha Tani. UB-Press. Malang.

Soekartawi. 2006. Teori Ekonomi Produksi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.

Supranto. 1998. Metode Riset: Aplikasi dalam Pemasaran. Lembaga Penerbitan FE-UI. Jakarta.