

<https://journal.unram.ac.id/index.php/jfn>
VOLUME 2, NOMOR 1, JUNI 2022
<https://doi.org/10.29303/jfn.v2i1.1382>

**ANALISIS EKONOMI DAN NON EKONOMI USAHA
BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*)
SKALA RUMAH TANGGA DI POKDAKAN MIKRO BIO EBI
AIR MAWAR PANGKALPINANG**

**ECONOMIC AND NON-ECONOMIC ANALYSIS OF VANAME
SHRIMP (*Litopenaeus vannamei*) CULTIVATION BUSINNES
AT HOUSEHOLD SCALE AT POKDAKAN MICRO BIO EBI
AIR MAWAR PANGKALPINANG**

Nur Rahmadina¹, Endang Bidayani^{1*}, Ahmad Fahrul Syarif¹

Jurusan Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Kampus Terpadu Balunjuk, Merawang, Bangka.

*Email korespondensi: endangbidayani@gmail.com

ABSTRAK

Budidaya perikanan merupakan suatu kegiatan budidaya untuk memproduksi biota akuatik dalam lingkungan terkendali sehingga mendapatkan keuntungan serta merupakan kegiatan berkelanjutan yang harus dikembangkan lebih lanjut. Salah satu kegiatan budidaya perikanan adalah budidaya udang vaname. Kegiatan ini terutama budidaya air payau telah berkembang ditengah masyarakat terutama di Provinsi Bangka Belitung, namun sebelum melakukan suatu usaha perlu dilakukan analisis usaha untuk melihat kelayakan usaha yang dilakukan. Maka perlu dilakukan analisis usaha budidaya udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Kelurahan Air Mawar Kota Pangkalpinang. Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif berupa metode studi kasus dalam penentuan analisis non ekonomi serta dilakukan uji kelayakan usaha metode studi kasus dalam menganalisis usaha budidaya. Analisis usaha dilakukan pada kolam pembesaran udang vaname. Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis non ekonomi memiliki pemasaran yang baik, manajemen lingkungan yang baik, kualitas air baik, serta sudah melengkapi surat izin usaha dan memiliki tempat strategis untuk pengembangan usaha budidaya udang vaname sehingga kegiatan produksi berlangsung dengan baik. Metode pengolahan data analisis usaha pembesaran udang vaname. Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan dilihat dari hasil perhitungan persiklus menghasilkan penerimaan Rp. 172.800.000, keuntungan Rp. 100.459.000, serta nilai R/C Ratio sebesar 2,38, Payback Periode sebesar 0,47 tahun, Break Event Point produksi 753,64 Kg, dan Break Event Point Harga adalah Rp.40.194. Berdasarkan hal tersebut usaha pembesaran udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi tersebut layak untuk dikembangkan.

Kata kunci: Tambak, Udang Vaname, Kualitas Air, Mikri Bio Ebi, Analis Usaha

ABSTRACT

Aquaculture is an aquaculture activity to produce aquatic biota in a controlled environment so as to gain profits and is a sustainable activity that must be developed further. One of the aquaculture activities is vaname shrimp cultivation. This activity, especially brackish water cultivation, has developed in the community, especially in Bangka Belitung Province, but before starting a business, it is necessary to conduct a business analysis to see the feasibility of the business being carried out. So it is necessary to analyze the vannamei shrimp cultivation business in Pokdakan Micro Bio Ebi Air Mawar. This research was conducted in January 2022 in Air Mawar Village, Pangkalpinang City. This research uses a descriptive survey method in the form of a case study method in determining non-economic analysis and a business feasibility test is carried out with a case study method in analyzing aquaculture business. The business analysis was carried out in the vannamei shrimp rearing pond. Pokdakan Micro Bio Ebi Rose Water. The results showed that the non-economic analysis has good marketing, good environmental management, good water quality, and has completed a Uzaha license and has a strategic place for the development of vaname shrimp cultivation so that production activities take place well. Methods of data processing analysis of vannamei shrimp enlargement business. Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar uses a quantitative method. The results showed that seen from the results of the cycle calculation resulted in an income of Rp. 172.800,000, profit Rp. 100.450,000, and the R/C Ratio value of 2,38, Payback Period of 0,47 years, Break Event Product sales of 753,64 Kg, and Break Event Point Price is Rp.40.194. Based on this, the household scale vaname shrimp enlargement business in Pokdakan Mikro Bio Ebi is feasible to be developed.

Keywords: Pond, Vaname Shrimp, Water Quality, Mikro Bio Ebi, Business Analysis

PENDAHULUAN

Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi yang mempunyai potensi pengembangan disektor perikanan yang sangat bagus. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi SDKP cukup besar yaitu memiliki luas wilayah 81.582 km², luas daratan 16.281 km² (20%), perairan laut 65.301 km² (80%), (DKP Prov. Kep Babel, 2017). Bangka Belitung juga merupakan provinsi kepulauan sangat cocok untuk budidaya udang karena kondisi geografis dan alam cukup baik untuk pertumbuhan udang. Dengan luasnya potensi sumber daya kelautan dan perikanan (SDKP) dan kondisi geografis yang sangat mendukung kesempatan ini memberikan ruang yang besar untuk memajukan dan menumbuhkan ekonomi serta meningkatkan volume ekspor diwilayah Bangka Belitung.

Keterbatasan dana dan pengetahuan membuat hal ini menjadi masalah bagi para pengusaha yang ingin melakukan usaha budidaya, sehingga dibutuhkan inovasi budidaya salah satunya adalah budidaya udang skala rumah tangga. Budidaya udang skala rumah tangga belum banyak dilakukan karena kurangnya informasi dan pengetahuan tentang metode ini. Salah satu kelurahan yang ada di kota Pangkalpinang yang sedang melakukan usaha budidaya dengan menggunakan skala rumah tangga yaitu di Kelurahan Air Mawar. Kelurahan Air Mawar merupakan salah satu Kelurahan yang dekat dengan wilayah pesisir, hal ini dimanfaatkan masyarakat sekitar mengelola budidaya tambak selain lokasi yang strategis, usaha budidaya udang vaname di Kelurahan Air Mawar masih tergolong dalam usaha mikro.

Komoditas yang menjadi sasaran untuk dikembangkan sebagai hasil produksi budidaya perikanan yang saat ini diutamakan adalah udang vaname. komoditas ini juga memiliki keunggulan cukup baik karena produktivitasnya tinggi sehingga peluang kelangsungan hidup udang ini tinggi, penebaran padat tebar yang tinggi tidak banyak dipermasalahkan karena komoditas ini dapat memaksimalkan seluruh kolom air dari dasar hingga permukaan dan toleran terhadap lingkungan yang berubah-ubah, waktu pemeliharaan lebih singkat, pertumbuhannya relative cepat sehingga komoditas ini lebih mudah dibudidayakan (Amri, 2013).

Perencanaan pengembangan budidaya udang vaname di Kelurahan Air Mawar ini perlu pengkajian mengenai seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk membuka usaha dengan skala rumah tangga melihat kelayakan usaha ini layak atau tidak jika dikembangkan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana analisis ekonomi usaha budidaya udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar Pangkalpinang ?
2. Bagaimana analisis non ekonomi usaha budidaya udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar Pangkalpinang ?

Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis analisis ekonomi usaha budidaya udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi air Mawar Pangkalpinang ?
2. Menganalisis analisis non ekonomi usaha budidaya udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi air Mawar Pangkalpinang ?

METODE PENELITIAN

Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari. Penelitian ini dilakukan pada pokdakan mikro bio ebi air mawar pangkalpinang. \ Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis usaha serta keberlanjutan budidaya

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik studi kasus.

Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder.

Metode Pengambilan Data

Data penelitian diperoleh dengan cara Observasi, Wawancara, Kuisisioner, Studi pustaka dan Dokumentasi.

Metode pengolahan dan analisis data

Data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Non Ekonomi

Dalam menganalisis usaha budidaya udang sebagai salah satu usaha dalam bidang agribisnis perikanan, Hal-hal yang harus ada dalam kegiatan usaha budidaya udang yakni aspek-aspek yang berkaitan dengan usaha budidaya.

1. Aspek Pasar

Aspek Pasar yang dikaji meliputi produk, harga, lokasi dan promosi yang menjadi target pencapaian dalam suatu usaha. Sebelum memulai produksi, perusahaan harus mengetahui potensi pasar dan pangsa pasar serta strategi pemasaran yang akan diterapkan.

a. Produk

Permintaan pasar untuk komoditas udang vaname saat ini berpengaruh terhadap ukuran udang, semakin besar udang yang diperoleh maka harga akan semakin tinggi. Untuk saat ini di Pokdakan Mikro Bio Ebi sudah mencapai udang size 30, Sedangkan permintaan pasar harapannya dengan udang size 20-30. pokdakan dikatakan sukses karena bisa mencapai size 30 dengan demikian akan berpengaruh terhadap permintaan yang berakibat mendorong berkembangnya kegiatan usahatani budidaya udang vaname.

b. Harga

Harga udang vaname ditingkat pembudidaya berbeda-beda berdasarkan dengan ukuran atau size udang yang dipanen yaitu dapat dilihat pada tabel udang vaname. Harga udang di Pokdakan Mikro Bio Ebi 20 Rp. 107.000, 30 Rp. 96.000, 40 Rp. 84.000, 50 Rp. 70.000, 60 Rp. 67.000, 70 Rp. 64.000, 80 Rp.54.000, 90 Rp. 49.000, 100 Rp. 47.000 Sumber: Data diolah, (2022), sedangkan harga udang di Pasar nasional 20 Rp. 110.000, 30 Rp. 97.000, 40 Rp.90.000, 50 Rp.73.000, 60 Rp. 78.000, 70 Rp. 65.000, 80 Rp.57.000, 90 Rp. 52.000, 100 Rp.40.000 Sumber: kkp, (2020)

Kisaran harga sesuai dengan harga pasaran yang sesuai dengan ukuran udang vaname, harga ini bisa saja berubah baik mengalami penurunan atau kenaikan harga sesuai ketetapan pasar. Perbedaan ukuran dan harga inilah yang menjadikan udang vaname memiliki perbedaan kualitas dan kuantitas yang ada. Semakin besar ukuran udang maka harganya akan semakin mahal.

c. Place (lokasi)

Pokdakan Mikro Bio Ebi memasarkan udang hasil produksi ke pelanggan tetap pokdakan mikro bio ebi yaitu PT Global. Pembeli mengirim hasil produksi dikirimkan langsung ke pengepul dan disalurkan ke pabrik jakarta dan akan diekspor ke beberapa negara. Udang vaname dijual secara segar, proses distribusi dilakukan dengan cara dikirim melalui jalur darat maupun jalur laut. Bagan alir saluran pemasaran dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 6. Saluran Distribusi Penjualan udang vaname Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar Pangkalpinang (Data diolah, 2022)

d. Promosi

Informasi yang telah didapatkan dari penelitian bahwa pokdakan memiliki media dalam mempromosikan produknya yaitu sosial media atau langsung memasarkan produknya ke pelanggan tetap yaitu PT Global. Pembeli bisa membeli melalui via online atau datang ke pokdakan. Seberapa banyak hasil produksi yang ingin di jualkan maka akan semakin baik dan pelanggan akan membeli.

2. Aspek Teknis

Aspek teknis yang dikaji meliputi persiapan tambak, lokasi kegiatan usaha, tata letak bangunan dan peralatan serta kegiatan budidaya dari pemeliharaan hingga pemanenan.

a. Lokasi Usaha

Pokdakan Mikro Bio Ebi berada di dekat sungai payau, dimana lokasi tersebut dipilih karena dekat dengan sumber air dengan kualitas air yang cocok bagi keberlangsungan hidup udang vaname. Sungai air payau yang digunakan sebagai sumber kegiatan pembesaran udang vaname memiliki bentuk perairan sungai yang mengalir dan berpasir putih. Berdasarkan pengamatan lapangan secara umum kualitas pantai dan air laut cukup bersih dan jernih, tidak terjadi blooming plankton, tidak terdapat lapisan minyak (tin layer) dan juga tidak terdapat sampah baik di atas air maupun pesisir.

Pemilihan lokasi yang tepat dan sesuai untuk aktivitas budidaya di Indonesia menjadi sangat penting. Beberapa faktor kunci yang harus diperhatikan diantaranya: (1) ketersediaan air dengan kualitas yang baik dan dalam jumlah yang mencukupi; (2) kualitas tanah; (3) kondisi pasang surut di kawasan transisi darat dengan laut; (4) elevasi lahan; (5) potensi pencemaran, (6) infrastruktur, (7) akses terhadap seluruh komponen produksi dan identifikasi pasar untuk distribusi hasil produksi (Pillai, 1994).

b. Lay Out

Konstruksi tambak berperan penting dalam menunjang keberhasilan budidaya udang secara intensif. Konstruksi tambak didesain agar mudah dijangkau, volume air tercukupi, serta memudahkan manipulasi ketinggian air. Oleh karena itu, rekayasa tambak terkait erat dengan berbagai faktor dari mata rantai proses produksi usaha budidaya sejak awal hingga panen.

Pokdakan Mikro Bio Ebi membuat pematang kuat, tidak mudah jebol karena tekanan air dan tidak mudah tererosi, sehingga hal ini dapat berdampak positif pada usaha tambak yang khususnya pada investasi jangka panjang.

c. Pengadaan Benur

Benur yang digunakan pada pembesaran udang vaname adaah benur dengan PL 11. Benur yang digunakan pada pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi adalah benur yang berasal dari produsen pembenihan (*hatchery*) yaitu dari Lampung. Pokdakan Mikro Bio Ebi membeli benur dengan harga Rp.7 per/ekor benur udang.

Benur harus berkualitas baik guna menghindari terjadinya kegagalan saat budidaya, Menurut (Haryanti et al, 2003) ciri benih udang yang bagus diantaranya ukuran benih seragam, panjang benih > 6 mm, aktif berenang secara menyebar dan melawan arus, tubuh berwarna bening transparan, serta terbebas dari infeksi virus dan bakteri.

d. Manajemen Pakan

Dalam usaha budidaya, udang dapat makan makanan alami yang tumbuh ditambak seperti kelekap, lumut, plankton dan benthos. Makanan yang diberikan adalah pelet dengan merk Irawan (638 SP).. Udang umur 20 hari diberi pakan 2x sehari, setelah umur 20 hari baru diberi pakan 5x sehari. Frekuensi pemberian pakan udang di Pokdakan Mikro Bio Ebi dilakukan sebanyak 5 kali. Waktu pemberian pakan yaitu pada pukul 06.00, 10.00, 14.00, 18.00 dan pukul 22.00 WIB. Menurut Sahubawa dan Sukiman, (2010) bahwa kualitas pakan yang baik harus diberikan dengan cara

yang tepat sehingga udang diharapkan tumbuh dengan baik dan lingkungan terpelihara.

e. Pengendalian Penyakit

Pokdakan Bio Ebi ini terbilang rendah. Hal ini disebabkan kondisi perairan yang terkontrol dan terjaga sehingga mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname.

Pokdakan Mikro Bio Ebi selalu mengantisipasi jika adanya timbul penyakit pada udang dengan melakukan pemberian bahan untuk membentuk bioflim didasar kolam yaitu bakteri positif atau penyiponan terhadap lumpur dasar serta dengan pencampuran probiotik dipakan dan di air lakukan pergantian air dengan banyak.

f. Pemanenan

Pemanenan dilakukan dengan baik sehingga hasilnya berkualitas baik dan bernilai jual tinggi. Panen udang di Pokdakan Mikro Bio Ebi dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan seperti umur, kondisi, dan size serta permintaan pasar terhadap udang vaname yang akan dipanen.

Panen partial dilakukan menggunakan jala lempar sedangkan panen total dilakukan dengan jaring besar. Panen dilakukan pada kisaran umur 110-120 hari dengan bobot > 18 g/per ekor. Kegiatan pemanenan dimulai dari mempersiapkan alat panen yaitu keranjang panen, jaring yang dipasang di pintu air, serta jala lempar dilakukan dengan cara menggiring udang dengan menggunakan jaring atau jala. Menurunkan volume air secara gravitasi dan dibantu pengeringan dengan pompa. Bersamaan dengan aktivitas tersebut juga dilakukan penangkapan udang dengan jala. Jaring berukuran kurang lebih 80 m. Udang digiring menggunakan jaring sehingga dapat ditangkap dengan mudah, dilakukan pencucian udang dengan air bersih kemudia disortir sesuai dengan ukuran dan kondisi udang tersebut.

3. Aspek Manajemen

Aspek manajemen pada usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi terdiri dari persiapan tambak hingga pemanenan dalam usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi. Sebelum melakukan suatu kegiatan usaha maka penting dilakukan persiapan-persiapan yaitu sebagai berikut : 1) Pemilihan lahan yang tepat 2) Tidak jauh dari akses Listrik/PLN, 3) Tidak jauh dari akses air laut/sungai, 4) Sumber air memiliki salinitas 15-32 ppt, 5) Lahan tidak terendam banjir, 6) Terletak didalam kawasan APL(areal penggunaan lain), bukan hutan produksi/hutan lindung, 7) Memiliki modal 30-50 juta.

Setelah persiapan-persiapan sudah memenuhi standar maka langkah selanjutnya adalah persiapan kolam, persiapan air, tebar benur dan pemeliharaan air.

1. Pembersihan dan pengeringan kolam
2. Pengisian air kolam
3. Strerilisasi tambak

Sterilisasi tambak dibagi menjadi tiga tahap yaitu

- a. Strerilisasi tahap 1 penebaran cupri sulfat (CuSO_4) dengan cara melarutkan 1ppm cupri sulfat lalu tebar merata kearah keliling kolam lalu hidupkan kincir tambak.

- b. Sterilisasi Tahap 2 pemberian kaporit dengan dosis 15-30ppm kedalam kolam serta lakukan penginciran selama 3x24 jam tanpa berhenti
- c. Sterilisasi Tahap 3 (opsional) pemberian saponin sebanyak 15-20ppm, rendam saponin sesuai dosis yang dibutuhkan lalu siram air rendaman merata keliling kolam lalu dikincir.

4. Fermentasi air

Fermentasi air dilakukan dengan pemberian bahan campuran dedak, ragi, probiotik *Lactobacillus* didiamkan selama lima hari dan tebar kekolam selama 14 hari agar ekosistem didalam kolam terbentuk.

5. Penebaran benih

Benih yang ditebarkan didalam kolam 500 m² yaitu sebanyak 60.000 benih sedangkan kolam dengan ukuran 2x3 m sebanyak 25.000 benih. (Novriadi dkk, 2020) menyatakan pemeliharaan udang vaname dapat dipelihara dengan kepadatan yang tinggi yaitu 150 ekor dalam/m², bahkan hingga 400 ekor dalam/m².

4. Aspek hukum

Bentuk badan usaha Pokdakan Mikro Bio Ebi di daerah penelitian merupakan badan usaha perorangan yang dimiliki oleh Calvin Pradipta sebagai Direktur. Sebelum melakukan suatu usaha maka perlu mengurus surat-surat izin yang diperlukan seperti NIB dengan dilanjuti dengan membentuk kelompok kerja dan surat NPWP.

5. Aspek lingkungan

Dampak positif bagi masyarakat sekitar yaitu terserapnya tenaga kerja baru, dan perubahan ekonomi sosial. Dengan adanya usaha budidaya udang vaname ini memicu antusias masyarakat sekitar untuk membuka usaha ini karena selain mendapatkan keuntungan yang sangat menggiurkan masyarakat dan lokasinya dekat dengan air payau juga strategis dekat dengan rumah masyarakat sekitar. Sedangkan untuk dampak negatif yang ditimbulkan oleh usaha ini terhadap lingkungan sampai saat ini tidak ada. Karena konsep usaha yang diterapkan adalah usaha yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan serta ekonomi masyarakat diberdayakan.

Pemeliharaan udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi memiliki kolam khusus untuk menampung pembuangan air limbah budidaya yang disebut dengan kolam IPAL masukan kolam IPAL maka langkah selanjutnya melakukan proses oksigenisasi dengan pemberian probiotik nitrifikasi (3 ppm) serta pencampuran kapur tohor dengan dosis 30-50 ppm, selain pemberian probiotik dan tohor masukkan ikan nila untuk melihat apakah air tersebut sudah dalam keadaan baik atau tidak dengan ditandai dengan jika ikan nila tersebut hidup maka air tersebut sudah aman dengan ditandai air sudah tidak berbau dan tidak berwarna maka air tersebut sudah bisa dilimpahkan ke sumber aliran air.

Kualitas air di tambak udang Pokdakan Mikro Bio Ebi masih dalam kisaran optimum bagi kelangsungan hidup udang vaname. Nilai pH pada tambak berkisar antara 7.5 – 7.6. Effendi (2000) menyatakan bahwa sebagian besar biota akuatik sensitif terhadap perubahan pH dan menyukai pH sekitar 7 - 8,5. Hal ini berkaitan dengan toksisitas amonia, dimana toksisitas amonia semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pH.

Suhu atau temperatur Udang vaname juga memiliki toleransi suhu yang luas yaitu berada pada kisaran 15-33 °C. Jika suhu lebih tinggi dari kisaran suhu optimal akan meningkatkan toksisitas dari zat – zat terlarut yang kemudian meningkatkan kebutuhan oksigen dari peningkatan suhu tubuh, serta meningkatkan laju metabolisme imbasnya pada kebutuhan oksigen terlarut meningkat (Briggs, *et al.* 2004).

Salinitas merupakan salah satu parameter lingkungan yang mempengaruhi proses biologi dan secara langsung akan mempengaruhi kehidupan organisme perairan meliputi laju pertumbuhan, jumlah makanan yang dikonsumsi, nilai konversi makanan, dan daya sintasan (Andrianto, 2005). Setelah umurnya lebih dari 2 bulan, pertumbuhan udang relatif baik pada salinitas antara 5 - 30 ppt (Haliman dan Adijaya, 2005).

Nilai oksigen terlarut di tambak udang di Pokdakan Mikro Bio Ebi berkisar antara 4,61- 4,66 nilai oksigen terlarut ini masih dalam kisaran normal. Tingkat konsumsi udang akan menurun jika kebutuhan oksigen dalam air tidak terpenuhi dan mengakibatkan penurunan kondisi kesehatan udang bahkan menyebabkan kematian (Budiardi *et al.*, 2005).

5.2 Aspek Ekonomi

Analisis aspek Ekonomi digunakan untuk menganalisis kelayakan suatu usaha dari segi keuangan.

a) Biaya Investasi

Rincian komponen investasi dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Komponen investasi dalam usaha tambak udang vaname Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar tahun 2018

No	Komponen biaya	Satuan	Jumlah	Jumlah biaya (Rp)	Persentase
1	Kincir Air (olimpia) 1 Hp	buah	3	15.000.000	28,50
2	Rumah jaga + Kwh	buah	1	10.000.000	24,30
3	Genset (generatore gasoline kenika ZH2500)	buah	1	2.000.000	3,60
4	Plastih HDPE (Geomembran plastic Hdpe Uv hitam)	rol	1	5.000.000	10,75
5	Pipa Central (pipa air vc)	buah	2	2.000.000	3,60
6	Pompa air (modif sutya jet 400)	buah	2	4.000.000	8,80
7	Biaya sewa excavator	buah	1	5.000.000	10,50
8	Jala panen(jala lempar 12 feet)	buah	1	500.000	1,20
9	Resun Lp 100	buah	2	3.000.000	5,30
10	Terpal kolam bulat(bahan terpolin orchid)	buah	1	500,000	1,20
11	tandon air (sentra tank)	buah	1	1.000.000	2,25
Total				48.000.000	100

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Biaya investasi yang dikeluarkan pada usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi adalah 48.000.000. dapat diketahui bahwa persentase terbesar adalah kincir, plastik HDPE dan rumah jaga dari seluruh biaya investasi. Hal ini terjadi karena kincir, plastik HDPE dan rumah jaga sangat mempengaruhi kelancaran pada saat produksi serta pemakaiannya dapat dipakaai pada waktu yang cukup lama.

b. Biaya Produksi

Biaya usaha yang dikeluarkan pada usaha budidaya udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Tetap

Berikut hasil perhitungan biaya tetap usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya tetap usaha tambak udang vaname Pokdakan Mikro Bio Ebi dengan luas 4.000 m² per Siklus

No	uraian	Biaya tetap (Rp/persiklus)
1	Kincir	2.940.000
2	Genset	360.000
3	Plastic Hdpe	500.000
4	Pipa central	370.000
5	Pompa air	760.000
6	Jala panen	100.000
7	Resun Lp 100	560.000
8	Rumah jaga	600.000
9	Tendon air	160.000
Total		6.350.000

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Biaya tetap untuk usaha budidaya udang vaname meliputi biaya penyusutan. Biaya tetap berdasarkan hasil yang telah didapatkan di Pokdakan Mikro Bio Ebi yaitu sebesar Rp. 6.350.000. Biaya tetap juga merupakan jenis biaya yang selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah meski selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi berubah (Daulay, 2019).

2. Biaya variabel

Biaya variabel usaha budidaya udang vaname dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Biaya variabel usaha tambak udang vaname Pokdakan Mikro Bio Ebi persiklus

No	Uraian	Jumlah biaya (per/siklus)	Persentase (%)
1	Benih	6.000.000	9,10
2	Probiotik dan obat-obatan	8.000.000	11,7
3	Listrik	5.000.000	7,38
4	Pakan	43.000.000	65,2
5	Upah gaji karyawan	4.000.000	6,52
Total		66.000.000	100

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 8 total biaya variabel yang dikeluarkan persiklus untuk usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi yaitu sebesar Rp. 66.000.000 dapat dilihat pada tabel 8. Berdasarkan pada tabel 8, dapat diketahui bahwa presentase terbesar adalah pakan yaitu sebesar 65,2% dari seluruh biaya variabel. Hal ini terjadi karena pakan merupakan komponen penting dalam budidaya.

Hal ini sangat mempengaruhi pendapatan usaha pembudidaya, karena biaya pakan yang dikeluarkan untuk usaha ini lebih dari 70%. Perius (2011),

Tabel 9. Total biaya usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi persiklus

No	Jenis biaya	Nilai (Rp/persiklus)
1	Biaya tetap	6.350.000
2	Biaya variabel	66.000.000
	Total biaya	72.350.000

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

1. Penerimaan

Penerimaan (revenue) adalah penerimaan produksi dari hasil penjualan outputnya. Hasil penerimaan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penerimaan usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi persiklus

No	Jenis biaya	Produksi/persiklus
1	Produksi (kg/ton)	1,8
2	Harga (Rp)	96.000
3	Penerimaan (Rp)	172.800.000
	Total	172.800.000

Sumber: Data Primer diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui penerimaan pembudidaya persiklus yaitu sebesar Rp. 172.800.000. Rata-rata hasil produksi pada usaha budidaya ini mencapai 1.8 ton/siklus dengan harga jual Rp 96.000/kg. Hal ini menyatakan bahwa usaha ini layak dikembangkan, karena penerimaan usaha lebih besar dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya berlangsung. Penerimaan suatu usaha akan berubah sesuai dengan total produksi, semakin tinggi hasil total produksi maka penerimaan akan semakin meningkat (Ahmad, 2019).

2. keuntungan

Keuntungan usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Keuntungan usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi persiklus

No	Uraian	Rp (Rupiah/persiklus)
1	Penerimaan	172.800.000
2	Biaya total	72.350.000
	Keuntungan	100.450.000
	Total	100.450.000

Sumber: Data Primer diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 11 rata-rata keuntungan usaha budidaya pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi yaitu sebesar Rp. 100.450,000/siklus. Hal tersebut menyatakan bahwa usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi tersebut layak dikembangkan, karena keuntungan didapatkan cukup besar. Suatu usaha dikatakan untung dan layak dikembangkan jika penerimaan yang didapatkan

lebih besar dibandingkan dengan total biaya serta biaya implisit yang dikeluarkan (Sukirno, 2012).

2. R/C Ratio

Penerimaan hasil payback periode usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil R/C Ratio usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi persiklus

No	Uraian	Jumlah/persiklus
1	Penerimaan	172.800.000
2	Total biaya	72.350.000
	R/C Ratio	2,38

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai R/C rasio sebesar 2,38. Karena nilai R/C > 1, maka dapat disimpulkan bahwa usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Menurut (Prayuningsi, 2018) menyatakan bahwa jika nilai R/C Ratio > 1 maka usaha tersebut mengalami keuntungan. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula keuntungan dari usaha tersebut.

4. Payback Periode (PP)

Hasil Payback Periode usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Payback Periode usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi

No	Jumlah investasi	Keuntungan	PP
1	48.000.000	100.450.000	0,47

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa hasil dari payback periode yaitu 0,47 artinya lama jangka waktu pengembalian investasi yang dikeluarkan yaitu kurang lebih 5 bulan. Periode Nilai tersebut relatif singkat, Kondisi tersebut juga mengindikasikan bahwa dari aspek tingkat pengembalian modal usaha budidaya udang vaname layak untuk dikembangkan. pemulihan tercepat memiliki resiko lebih kecil dibandingkan dengan masa pemulihan yang relatif lebih lama. (Rachadian dkk, 2013).

5. Break Event Point

Perhitungan BEP pada usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi ini ditinjau berdasarkan harga jual (BEP harga) dan volume produksi (BEP produksi).

Tabel 14. Hasil Break Event Point produksi usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi

No	Total biaya	Harga jual	Jumlah (Kg)
1	72.350.000	96.000	753,64

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Berdasarkan hasil tabel 14 di atas diketahui bahwa titik impas BEP produksi 753,64 Kg. Nilai ini merupakan nilai acuan penjualan yang harus dicapai pembudidaya budidaya untuk keuntungan nihil, artinya penjualan udang harus lebih dari nilai BEP Penjualan.

Tabel 15. Hasil Break Event Point harga usaha pembesaran udang vaname di Pokdakan Mikro Bio Ebi

No	Total biaya	Jumlah produksi	Jumlah (Rp)
1	72.350.000	1,8	40.194

Sumber : Data Primer, diolah (2022)

Berdasarkan hasil tabel 15 di atas diketahui bahwa titik impas BEP harga dalam satu siklus adalah Rp. 40.194.00 . Nilai ini merupakan nilai acuan produksi yang harus dicapai pengusaha budidaya untuk keuntungan nihil, artinya produksi udang hasil budidaya harus lebih dari nilai BEP harga. Proyek dikatakan impas jika jumlah hasil penjualan produknya pada periode tertentu sama dengan jumlah biaya yang ditanggung sehingga proyek tersebut tidak menderita kerugian tetapi juga tidak memperoleh laba (Sutojo *dalam* Latifah, 2009).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Allah SWT yang telancarkan segala hal apapun bagi penulis, terimakasih kepada orang tua penulis, Ibu Dr.Endang Bidayani S.Pi.,M.Si selaku korespondensi dan pemberi dana biaya publikasi dan terimakasih kepada Universitas Bangka Belitung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Analisis usaha pembesaran udang vanname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi secara ekonomi dan non ekonomi dikatakan layak, karena dilihat dari analisis non ekonomi untuk pengembangan usaha budidaya udang vaname sehingga kegiatan produksi berlangsung dengan baik serta analisis ekonomi dilihat dari hasil perhitungan persiklus menghasilkan penerimaan Rp. 172.800.000, keuntungan Rp. 100.450.000, serta nilai R/C Ratio sebesar 2,38, Payback Periode sebesar 0,47 tahun, Break Event Point Produksi Rp. 753,64 Kg, dan Break Event Point Harga adalah Rp. 40.194.00 Berdasarkan hal tersebut usaha pembesaran udang vaname skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi tersebut layak untuk dikembangkan.

Saran

Budidaya udang vaname dengan skala rumah tangga merupakan usaha yang dapat dijadikan mata pencaharian utama bagi pembudidaya karena usaha ini dapat memanfaatkan dan mengoptimalkan lahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Morissan M (2012) *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana.
- Ahmad, Rizal (2019). Pengaruh Motivasi Kerja dan Persaingan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variable Intervening Pada Pegawai Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *Jurnal Manajemen Tools*, Vol. 11, No. 1
- Amri , K., 2013. *Budidaya Udang Vaname*. Gramedia Pustaka Utama.
- Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dalam Angka. *Berita Resmi Statistik Perikanan* 209-216. Dinas Kelautan dan Perikanan

- Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2017. Statistik Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kota Pangkal Pinang
- Briggs, M., F.F. Smith, R. Subasinghe, and M. Phillips. 2004. Introduction and Movement of *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris* in Asia and The Pacific. *RAP Publication* 2004/10.
- Budiardi, T., T. Batara dan D. Wahjuningrum. 2005. Tingkat Konsumsi Oksigen Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) dan Model Pengelolaan Oksigen pada Tambak Intensif. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. Vol. 4. No.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2017. Data Statistik Perikanan Laut Tahun 2016.
- Effendi, H. 2000. Telaahan Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya Dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Hsaing, C. Y.; Hseu, Y. C.; Chang, Y. C.; Kumar, K. J.; Ho, T. Y., & Yang, H. L.: Toona sinensis and Its Major Bioactive Compound Gallic Acid Inhibit Lps-Induced Inflammation In Bioluminescence Imaging. *Food Chemistry* 2013, 136, 426-434
- Haryanti, S.B.M., I.G.N. Permana, K. Sugama. 2003. Mutu Induk dan Benih Udang *Litopenaeus vannamei* yang Baik. Makalah disampaikan pada Temu teknis Evaluasi Perkembangan Udang *Vannamei* di Hotel Sinsui Situbondo.
- Haliman, R.W. dan D. Adijaya. 2005. Udang *vannamei*, Pembudidayaan dan Prospek Pasar Udang Putih yang Tahan Penyakit. Penebar Swadaya. Jakarta: 75 hal.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan RI. 2020. Info Harga Ikan Republik Indonesia. Dirjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan. Jakarta.
- KKP, 2020. Budidaya udang vaname di tambak udang millennial (millennial shrimp farming/MSF). Diakses pada 14 oktober 2021 pukul 12.06
- Latifah. 2009. Pengaruh Edible Coating Pati Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas* L.) terhadap Perubahan Warna Apel Potong Segar (Fresh-Cut Apple). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- SNI 7311:2009. Produksi Benih Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) kelas benih sebar.
- Sukirno, Sadono. 2012. Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sutojo, Siswanto, 2009. Manajemen Pemasaran, Jakarta: Damar Mulia Pustaka.
- Umar, (2003). *Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Edisi Kedua. UI Press. Jakarta.
- Wiranto, G. & Hermida, I.D.P. 2010 Pembuatan Sistem Monitoring Kualitas Air Secara Real-Time dan Aplikasinya Dalam Pengelolaan Tambak Udang. *Jurnal Teknologi Indonesia* Vol. 33, No. 2, Hal: 107 – 113.