**ANALISIS KELAYAKAN BUDIDAYA TAMBAK UDANG VANNAMEI
SEMI INTENSIFE DI DESA LAPA TAMAN KECAMATAN DUNGKEK
KABUPATEN SUMENEP
ANALYSIS OF FEASIBILITY OF VANNAMEI SEMI INTENSIFE SHRIMP
CULTIVATION IN THE VILLAGE OF LAPA TAMAN KECAMATAN
DUNGKEK SUMENEP DISTRICT**

Hilal ^{1)*} Ika Fatmawati P, S.TP, MP ²⁾

1). Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Unija

e-mail : hilalrajawali17@gmail.com

2). Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Unija

e-mail : ika_agribisnis@yahoo.co.id

ABSTRAK

Udang Vannamei (*litopenaeus vannamei*) merupakan udang introduksi yang secara ekonomis bernilai tinggi sebagai komoditi ekspor, yang mulai diizinkan masuk ke Indonesia melalui SK menteri kelautan dan perikanan RI. No.41/2001. Usaha budidaya Udang Vannamei merupakan usaha yang prospektif untuk di kembangkan pada daerah Sumenep yang memiliki wilayah pesisir luas seperti Desa Lapa Taman. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui budidaya tambak udang vannamei semi intensif di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep. (2) Untuk mengetahui kelayakan tambak udang vannamei semi intensif di budidayakan di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep. Teknik pengambilan data dalam penentuan sampel penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan sengaja (*purposive*) menggunakan teori menurut Surachman (1985). Analisis yang digunakan adalah analisis kelayakan, Net B/C Ratio, IRR, dan *Payback Period*. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya Udang Vannamei di Desa Lapa Taman layak dengan nilai sebesar Rp.680,864,505.85, Net B/C Ratio sebesar 56.65%, IRR sebesar 3.23, dan PP sebesar 3.94.

Kata Kunci: Kelayakan, Udang Vannamei

ABSTRACT

Vannamei shrimp (*litopenaeus vannamei*) is an introductory shrimp that is economically high-value as an export commodity, which has begun to be allowed to enter Indonesia through a decree from the Indonesian Minister of Maritime Affairs and Fisheries. No.41 / 2001. Vannamei Shrimp farming is a prospective business to be developed in the Sumenep area which has large coastal areas such as Lapa Taman Village. The purpose of this study was (1) To find out the cultivation of semi-intensive vannamei shrimp ponds in Lapa Taman Village, Dungkek District, Sumenep Regency. (2) To determine the feasibility of semi-intensive vannamei shrimp ponds cultivated in Lapa Taman Village, Dungkek District, Sumenep Regency. Determination of the research area is done intentionally (Purposive Sampling). This research was conducted in Lapa Taman Village, Dungkek Subdistrict, Sumenep Regency. Data collection techniques in determining the research sample to be carried out is intentional (purposive) using a theory according to Surachman (1985). The analysis used is a feasibility analysis, Net B / C Ratio, IRR, and Payback Period. The analysis shows that the Vannamei Shrimp farming business in Lapa Taman Village is feasible with a value of Rp.680,864,505.85, Net B / C Ratio of 56.65%, IRR of 3.23, and PP of 3.94.

Key word: *Feasibility, Vannamei Shrimp*

PENDAHULUAN

Budidaya udang merupakan kegiatan atau usaha memelihara udang di tambak selama periode dan waktu tertentu, seperti kita ketahui bahwa bisnis merupakan suatu pilihan dengan tujuan memperoleh keuntungan. Adapun untuk memperoleh keuntungan. Udang Vannamei (*litopenaeus vannamei*) merupakan udang introduksi yang secara ekonomis bernilai tinggi sebagai komoditi ekspor, karena di minati oleh pasar dunia. Udang Vannamei berasal dari daerah subtropis pantai barat Amerika, mulai dari teluk California di Meksiko bagian utara sampai ke pantai barat Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Kostarika di Amerika tengah hingga ke Peru di Amerika selatan.

Udang Vannamei mulai diizinkan masuk ke Indonesia melalui SK menteri kelautan dan perikanan RI. No.41/2001 dimana produksi Udang Windu menurun sejak 1996 akibat serangan penyakit dan penurunan kualitas lingkungan. Pemerintah kemudian melakukan kajian pada komoditas udang laut jenis lain yang dapat menambah produksi udang selain udang Windu di Indonesia.

Posisi Indonesia yang terletak di garis khatulistiwa dengan musim hujan dan kemarau yang tetap, menyebabkan Indonesia mampu memproduksi udang Vannamei sepanjang tahun. Proses produksi tersebut disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik lahan masing-masing. Udang Vannamei memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis budidaya udang yang lain diantaranya lebih tahan penyakit, pertumbuhan lebih cepat, tahan terhadap lingkungan, waktu pemeliharaan yang lebih singkat rata-rata 30-90 hari per siklus serta udang Vannamei memiliki harga jual yang lebih tinggi dari pada harga udang yang lain. Ada beberapa cara untuk budidaya Udang Vannamei yaitu cara intensif, semi intensif

dan cara tradisional. Karna diyakini kalau semi intensif dapat menjanjikan keuntungan besar meski hanya pemakaian alat teknologinya hanya sebagian saja tidak seperti yang intensif.

Udang Vannamei merupakan usaha yang prospektif untuk dikembangkan di wilayah Sumenep karena Sumenep merupakan kabupaten yang memiliki wilayah pesisir yang luas misalkan di Desa Lapa Taman. Saat ini Masyarakat Lapa Taman sudah mulai membudidayakan Udang Vannamei, tetapi menggunakan cara semi intensif dan tradisional.

Pembudidaya tambak udang semi intensif rata-rata merupakan petambak dengan modal yang tidak terlalu besar yang dilakukan oleh perorangan pemilik lahan tambak itu sendiri. Bahkan dengan budidaya Udang Vannamei secara semi intensif dapat menghasilkan ukuran panen Udang Vannamei yang lebih besar sehingga harga per kilo gram Udang Vannamei menjadi lebih mahal, luas area pertambakan di Indonesia yang mencapai sekitar 360 000 hektar, 80% digarap oleh petambak yang kurang mampu dan mengelola tambak secara tradisional (jurnal kelautan dan perikanan, dalam Kristina 2014).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui layak atau tidak proses budidaya udang vannamei yang ada di Desa Lapa Taman.

METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep, dengan pertimbangan bahwa Desa Lapa Taman merupakan desa yang sudah sejak lama membudidayakan udang vannamei semi intensif. Pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan metode wawancara secara

langsung dengan responden (petambak Udang), menyebarkan kuesioner/angket, serta menggunakan observasi pada daerah yang akan dilakukan penelitian.

Peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi untuk dijadikan perwakilan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 50 petani tambak udang. Teknik pengambilan data dalam penentuan sampel penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan sengaja (*purposive*) menggunakan teori menurut Surachman (1985), sehingga hasil perhitungan 50% dari 50 petani tambak udang vanamei semi intensif menunjukkan bahwa jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 25 petani. Metode analisis yang digunakan adalah analisis kelayakan, untuk menganalisis, mengolah data dan menjawab perumusan dapat dihitung dengan rumus :

1) Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} - K_0$$

Dimana B_t merupakan manfaat/penerimaan (*benefit*) pada tahun ke- i , C adalah Biaya (*cost*) pada tahun ke- i , N adalah Umur proyek (tahun), t adalah Tahun ke 1,2,3 dst, i adalah *Discount Rate*, K_0 adalah Investasi awal. Dan kriteria-kriteria NPV adalah :

- Jika $NPV > 0$, usaha tambak udang layak
- Jika $NPV < 0$, usaha tambak udang tidak layak

Jika $NPV = 0$, usaha tambak udang impas (*break event point*)

2) Net B/C Ratio

$$NetB / C = \frac{\sum_{t=0}^n B_t - C_t / (1+i)^t}{\sum_{t=0}^n C_t - B_t / (1+i)^t}$$

Dimana B_t adalah Manfaat/Penerimaan (*benefit*) pada tahun ke- i , C_t adalah Biaya (*Cost*) pada tahun ke- i , i adalah suku bunga (%), t adalah tahun ke 1,2,3 dst, n adalah umur proyek (tahun). Dan kriteria *Net B/C Ratio* adalah :

- Jika $Net B/C > 1$, usaha tambak udang layak
- Jika $Net B/C < 1$, usaha tambak udang tidak layak
- Jika $Net B/C = 1$, usaha tambak udang impas/*break event point*

3) Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1)$$

Dimana NPV_1 adalah *Present Value* positif, NPV_2 adalah *Present Value* negatif, i_1 adalah *discount rate*, jika $NPV > 0$, i_2 adalah *discount rate*, jika $NPV < 0$. Dan kriteria-kriteria IRR:

- Jika $IRR > i$, usaha tambak udang layak
- Jika $IRR < i$, usaha tambak udang tidak layak
- Jika $IRR = i$, usaha tambak udang impas/*break event point*

4) Payback Period

$$PP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana PP adalah *pay back periode*, T_{p-1} adalah tahun sebelum PP , I_i adalah investasi yang telah didiscount, B_{icp-1} adalah jumlah benefit yang telah didiscount sebelum PP , B_p adalah jumlah benefit pada PP . Dan Kriteria pengukuran kelayakan melalui metode *Payback Period* adalah:

- Jika PP lebih pendek dari umur ekonomis usaha tambak udang, maka budidaya tambak udang dikatakan layak untuk dilakukan.
- Jika PP lebih lama dari umur ekonomis usaha tambak udang, maka budidaya tambak udang dikatakan tidak layak untuk dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Net Present Value (NPV)

NPV adalah selisih antara nilai sekarang dari arus kas yang masuk dengan nilai sekarang dari arus kas yang keluar pada periode waktu tertentu. NPV atau *Net Present Value* ini mengestimasi nilai sekarang pada suatu proyek, aset ataupun investasi berdasarkan arus kas masuk yang diharapkan pada masa depan dan arus kas keluar yang disesuaikan dengan suku bunga dan harga pembelian awal. Net Present Value menggunakan harga pembelian awal dan nilai waktu uang (time value of money) untuk menghitung nilai suatu aset. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa NPV adalah Nilai Sekarang dari Aset yang dikurangi dengan harga pembelian awal.

Berdasarkan hasil penghitungan, didapatkan nilai NPV dari usahatani Budidaya Udang adalah sebesar 680,864,505.85 pada tingkat suku bunga 12%, nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai NPV lebih besar dari nol atau bernilai positif. Dengan demikian berarti bahwa penerimaan bersih Budidaya Udang lebih besar dari pada total biaya yang dikeluarkan dan dapat disimpulkan bahwa Budidaya Udang Vannamei di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep menguntungkan dan layak untuk di budidayakan.

2. Net B/C Ratio

Net B/C Ratio digunakan untuk mengetahui perbandingan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya yang digunakan, budidaya Udang Vannamei di Desa Lapa Taman didapat nilai Net B/C Ratio yang diperoleh dari kegiatan

Budidaya udang vannamei di dapat sebesar 3,23. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Net B/C Ratio lebih dari satu ($3,23 > 1$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan budidaya tambak Udang Vannamei Layak, hal tersebut menunjukkan setiap tambahan biaya sebesar Rp 1.00 akan menghasilkan tambahan manfaat sebesar Rp 3,23.

3. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) menunjukkan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan suatu return atau tingkat keuntungan yang akan dicapainya. IRR ini sebagai pedoman tingkat bunga Bank yang berlaku. Suku bunga yang berlaku sekarang adalah 12%, diketahui nilai IRR sebesar 56,65%. Hal ini menunjukkan nilai IRR tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku ($56,65 > 12\%$) yang berarti bahwa usaha tani Budidaya tambak Udang Vannamei Layak untuk di Budidayakan.

4. Payback Period (PP)

PP period adalah waktu yang diperlukan untuk menutup atau mengembalikan modal investasi yang ditanam. Modal investasi yang digunakan pada usahatani usaha tani tambak udang vannamei Di Desa Lapa taman adalah 3,94 tahun atau pada investasi dari budidaya tambak udang vannamei dapat kembali selama 3 Tahun 11 Bulan 8 hari. Hitungan PP Period menunjukkan bahwa budidaya memiliki potensi untuk menghasilkan keuntungan. Semakin kecil nilai PP Periodnya maka semakin besar keuntungan yang akan diperoleh.

Tabel 1. Parameter kelayakan Budidaya Udang Vannamei di Desa Lapa Taman

Parameter Kelayakan	Nilai	Bulan	Hari	Kriteria	Keterangan
NPV (Rp)	680,864,505.85			> 0	Layak
IRR (%)	56.65			> 12%	Layak
NET B/C	3.23			> 1	Layak
PP	3.94	11.28	8.4	< 5 tahun	Layak

Data primer Diolah, 2019

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa:

1. Proses produksi udang vannamei dilakukan dengan tahap Pengeringan, Pengapuran, Pemupukan, Penebaran Benur, Pemberian pakan dan pemanenan untuk memaksimalkan hasil produksi.
2. Berdasarkan indikator kelayakan perbandingan antara manfaat dan pengeluaran lebih besar pendapatan jadi usaha Budidaya Udang Vannamei semi intensife layak di laksanakan di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep.

Saran

Adapun saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Harus lebih memaksimalkan peralatan yang ada untuk tingkat pendapatan pada budidaya tambak udang vannamei.
2. Perlu adanya dukungan dari pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiardi T., R. D. Salleng dan N. B. P. Utomo. 2005. Penokolan Udang Windu, *Penaeus monodon* fab. Dalam Hapa pada Tambak Intensif Dengan Padat Tebar Berbeda. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haliman, R.W. dan Adijaya d.s. 2013. Udang

- Vannamei. Penebar swadaya. Jakarta.
- Reza, M. 2014. *Manajemen Pengelolaan Sistem Budidaya*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rusmiyati, Sri. 2017. *Menjala Rupiah Budidaya Udang Vanamei*. Yogyakarta: Pustaka Baru
- Wibisono, M.S. 2005, Pengantar ilmu kelautan. Grsindo Jakarta.