

## Analisis Finansial Budidaya Produksi Udang Vanname (*Litopenaeus Vannamei*) Pada Tambak Supra-Intensif di Dewi Windu Kabupaten Barru

### Financial Analysis of Vanname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Cultivation in Supra-Intensive Farming in CV. Dewi Windu, Barru Regency

Devi Aprilia<sup>1</sup>, Sutinah<sup>✉</sup>, Muh. Chasyim Hasani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumni Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin  
Jln. Perintis Kemerdekaan Km 10, Makassar, 90245

✉ corresponding author: sutinah.made@unhas.ac.id

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keuntungan budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif dan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2020. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode Studi Kasus di CV. Dewi Windu dimana penelitian yang langsung ke lapangan dengan mengambil responden (sampel) dari keterwakilan populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai pengumpulan data yang pokok. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis biaya dan pendapatan dan juga analisis finansial usaha. Berdasarkan hasil analisis Keuntungan usaha yang diperoleh didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif sebesar Rp.3.914.733.10. Dimana keuntungan tersebut didapatkan dari total penerimaan sebesar Rp.34.626.400.000 dikurangi total biaya yang digunakan sebanyak Rp.15.050.734.400. Kelayakan usaha Budidaya Udang Vanname di CV Dewi Windu didapatkan dari hasil NPV, B/C Ratio, IRR, dan Payback Period dimana masing-masing didapatkan. Besar nilai NPV (Net Present Value) yang diperoleh dalam usaha budidaya udang vanname supra intensif dalam lima tahun mendatang yaitu sebesar Rp. 3.772.305.286. Perbandingan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa akan datang atau NetB/C Rasio didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu sebesar 1,1. Tingkat bunga atau IRR (Internal Rate of Return) didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu sebesar 25,4 %. Sedangkan untuk payback period (PP) didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu selama jangka waktu kurang 1,95 tahun atau sama dengan 23,4 bulan.

Kata kunci: udang vanamei, penerimaan, keuntungan

#### Abstract

This study aims to analyze the profitability of vanname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) cultivation using the supra intensive method and to determine the feasibility of cultivating vanname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) using the supra intensive method in CV. Dewi Windu, Barru Regency. This research was conducted from March to April 2020. The sampling method used was the case study method in CV. Dewi Windu where the research goes directly to the field by taking respondents (samples) from the representative population using a questionnaire as the main data collection. Sources of data used are primary data and secondary data and then analyzed using cost and income analysis as well as business financial analysis. Based on the results of the analysis of business profits obtained in the super intensive vanname shrimp cultivation business of Rp. 3,914,733.10. Where the profit is obtained from the total revenue of Rp. 34,626,400,000 minus the total cost used of Rp. 15,050,734,400. The feasibility of Vanname Shrimp Cultivation at CV Dewi Windu was obtained from the results of the NPV, B / C Ratio, IRR, and Payback Period where each was obtained. The NPV (Net Present Value) obtained in the supra-intensive vanname shrimp culture in the next five years is Rp. 3,772,305,286. Comparison of the value of net cash receipts in the future or NetB / C ratio in the supra intensive vanname shrimp farming business is 1.1. Interest rate or IRR (Internal Rate of Return) in the cultivation of

super intensive vanname shrimp is 25.4%. As for the payback period (PP) in the cultivation of super intensive vanname shrimp, which is for a period of less than 1.95 years or equal to 23.4 months.

Keywords: vaname shrimp, revenue, profit.

## Pendahuluan

Indonesia memiliki luas perairan 81% dari luas total wilayah Indonesia, sehingga bukan tidak mungkin Indonesia bisa merajai dunia usaha perikanan. Berdasarkan keanekaragaman jenis ikan, selain itu udang tuna merupakan ekspor perikanan utama Indonesia, Indonesia merupakan salah satu negara pengeksport udang terbesar dunia terutama ke pasar-pasar utama (pasar Jepang dan Amerika Serikat (Wati et al., 2013). Komoditas udang saat ini diperoleh dari penangkapan di alam maupun dari hasil budidaya tambak. Data menunjukkan lahan tambak udang vanname sebesar 1,2 juta hektar dengan kapasitas produksi tahun 2007 mencapai 352.220 ton, 75% lahan ditangani oleh petambak tradisional dan sisanya oleh petambak semi-intensif dan petambak intensif oleh perusahaan (Trobos 2009).

Udang sebagai sebagai salah satu komoditas unggulan dalam budidaya perairan yang menyokong produksi perikanan untuk ekspor hasil perikanan di Indonesia. Menurunnya kualitas air dan lahan budidaya yang berdampak pada berbagai permasalahan dalam produksi udang vaname yang menyebabkan pembudidaya sering mengalami kerugian sehingga memerlukan terobosan teknologi perikanan budidaya dalam menunjang sumber pangan dan meningkatkan ekonomi masyarakat (Irsyam, 2019). Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) memiliki beberapa keunggulan, yaitu dapat dipelihara dengan kisaran salinitas yang lebar (0-45 g/L), dapat ditebar dengan kepadatan yang tinggi hingga lebih dari 150 ekor/m<sup>2</sup>, lebih resisten terhadap kualitas lingkungan yang rendah, dan waktu pemeliharaan lebih pendek yakni sekitar 90-100 hari per siklus (Hudi dan Shahab, 2005).

Usaha budidaya tambak merupakan kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumberdaya pesisir pantai dan menggunakan media tambak. Usaha budidaya tambak dapat diusahakan hampir di seluruh wilayah Indonesia yang berada di daerah pesisir. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan petani maupun nelayan pesisir pantai, meningkatkan devisa negara dan mengurangi ketergantungan dari produksi perikanan tangkap yang tengah mengalami stagnasi. Potensi budidaya tambak dapat dilihat dari luas lahan tambak Indonesia yang terus mengalami peningkatan (KKP, 2018). Kehadiran jenis udang vannamei diharapkan tidaknya hanya menambah pilihan bagi petambak tapi juga menopang kebangkitan usaha pertambakan terutama komoditas udang, Introduksi jenis udang baru yang lebih unggul, selain memperkaya dan menambah alternatif jenis udang baru yang lebih tahan penyakit, peluang investasi pertambakan udang diyakini bakal kembali

prospektif, apalagi hasil budidaya pada lahan uji coba di sejumlah daerah memang menunjukkan tingginya produktivitas dibanding perolehan hasil, semisal jenis udang windu yang telah di kenal sebelumnya (Haliman, 2006) .

Untuk memenuhi kebutuhan pangan global dan domestik khususnya udang vanname maka diperlukan adanya peningkatan produksi pada budidaya udang. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi udang Vanname yaitu digunakan teknologi intensifikasi. Teknologi intensifikasi budidaya tambak udang supra intensif diciptakan oleh CV. Dewi Windu pada tahun 2013 di Kabupaten Barru, provinsi Sulawesi Selatan. Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah dari Sembilan sentra produksi udang nasional. Teknologi ini sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tambak udang di Kabupaten Barru rendah yaitu 0.31 ton/ha (DKP SulSel 2012). Hal tersebut terjadi karena petambak pada umumnya menggunakan teknologi tradisional (ekstensif) (Ilmiawan, 2014) . Teknologi supra intensif ini mampu menghasilkan produktivitas panen udang vanname sebesar 153 ton udang/ha dari teknologi sebelumnya hanya 70 ton udang/ha. Teknologi ini menerapkan budidaya dengan padat tebar tinggi 1000 ekor/m<sup>2</sup>, dibandingkan teknologi ekstensif dan intensif sebelumnya hanya sebesar 50 sampai 120 ekor/m<sup>2</sup>. Hal tersebut membuat teknologi supra intensif berbeda secara teknis dengan teknologi sebelumnya dengan adanya perbedaan aktifitas teknis, manajemen organisasi dan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Berikutnya teknologi ini menggunakan luas petak tambak yang lebih kecil dibandingkan tambak konvensional pada umumnya, sehingga memudahkan pengontrolan dan pengawasan (Ilmiawan, 2014) Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas mengenai budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) permintaan pasar yang tinggi dan potensi perairan di Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan yang sangat besar maka perlunya diadakan perbanyak tambak supra intensif untuk meningkatkan hasil usaha budidaya udang vanname.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2020. Lokasi penelitian ini bertempat di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru. Penentuan lokasi ini dipilih secara sengaja (Purposive) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) yang menggunakan tambak supra intensif sehingga tempat ini dijadikan sebagai lokasi penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang berdasarkan jenis pendapatan analisis data kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran) (Sujarweni, 2014). Jenis penelitian ini adalah studi kasus dimana menurut Arikunto (2019) studi kasus merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara

intensif terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga dan gejala tertentu. Metode pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan turun langsung kelapangan dengan tujuan memperoleh data yang valid dan lengkap dengan cara mengadakan wawancara. Menurut (Arikunto 2006:227) wawancara atau sering dikenal dengan istilah interview adalah menanyakan serentetan pertanyaan yg sudah terstruktur dengan rapih, kemudian satu per satu diperdalam dalam mengorek keterangan yang lebih lanjut. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variable, dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.

## Analisis Data

### Analisis Keuntungan Usaha

Untuk mencari biaya total (*Total Cost*) dapat digunakan rumus (Bangun, 2010):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : *Total Cost* / Biaya total

VC : *Variable Cost* / biaya variabel (Rupiah)

FC : *Fix Cost* / biaya tetap (Rupiah)

Untuk mencari total penerimaan (*Total Revenue*) dapat digunakan rumus (Bangun, 2010):

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)(Rupiah)

P = Harga Produk (Rupiah)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

Untuk mencari keuntungan dapat digunakan rumus (Bangun, 2010 dan Primyastanto, 2011):

$$\Pi = TR - TC$$

$\Pi$  : Pendapatan (Rupiah)

TR : Total Revenue / Penerimaan Total (Rupiah)

TC : Total Cost / Biaya Total (Rupiah)

## Analisis Finansial Usaha

### Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah menghitung antara nilai sekarang dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal cash flow) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dulu tingkat suku bunga yang dianggap masa yang akan datang lebih besar dari pada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga diterima. Sedangkan apabila lebih kecil (NPV negatif), proyek ditolak karena tidak menguntungkan (Irmayani, 2014).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - C_0$$

Dimana:

CF<sub>t</sub> : aliran kas per tahun pada periode

t C<sub>0</sub> : investasi awal pada tahun ke-0

I : suku bunga (discount factor)

T : tahun ke-

N : jumlah tahun

### Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Rasio)

Menurut Irmayani (2014) Net Benefit and Cost Ratio (Net B/C Rasio) merupakan metode menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang dengan nilai sekarang investasi. Kriteria Investasi berdasarkan Net B/C Rasio adalah:

- Net B/C = 1, maka NPV = 0, artinya proyek tidak untung ataupun rugi
- Net B/C > 1, maka NPV > 0, artinya proyek tersebut menguntungkan
- Net B/C < 1, maka NPV < 0, proyek tersebut merugikan

$$(B/C) \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

### Internal Rate Return (IRR)

Internal Rate Return adalah tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar daripada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang disyaratkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, kalau lebih kecil dikatakan merugikan. IRR dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Dimana :

IRR = Internal reat of return yang dicari

P1 = tingkat bunga ke-1

P2 = tingkat bunga ke-2

C1 = NPV ke-1

C2 = NPV ke-2

### Payback Periode (PP)

Payback Period merupakan metode yang mencoba mengukur seberapa besar investasi bisa kembali. Karena itu satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (bulan, tahun dan sebagainya). Kalau payback Period ini lebih pendek dari pada yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak.

Metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali, maka dasar yang digunakan adalah aliran kas, bukan laba. Problem utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode payback maksimum yang diisyaratkan, untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, memang tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan payback maksimum ini. Dalam prakteknya yang dipergunakan adalah payback umumnya dari perusahaan-perusahaan yang sejenis. Ada dua macam model perhitungan yang digunakan dalam menghitung masa pengembalian modal investasi yaitu (Primyastanto, 2011):

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{kas bersih/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

## Hasil dan Pembahasan

### Penerimaan

Penerimaan yang didapatkan CV. Dewi Windu ini berasal dari hasil produksi yang telah dihasilkan dan dipasarkan, sehingga penerimaan yang diperoleh merupakan hasil kali antara jumlah produk yang dihasilkan dengan tingkat harga yang berlaku, sebagaimana yang dikemukakan oleh Soekartawi (2003) bahwa penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

Tabel 1. Penerimaan Usaha Budidaya Udang Vanname pada CV. Dewi Windu

Tahun	Harga (Rp)	Kuantitas (Rp)	Penerimaan
1	60.000	93.200	5.592.000.000
2	62.000	140.200	8.692.400.000
3	65.000	76.000	4.940.000.000
4	70.000	67.600	4.732.000.000
5	70.000	152.400	10.668.000.000

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa produksi CV. Dewi Windu dihitung selama 5 tahun dimana didapatkan total penerimaan CV. Dewi Windu sebesar Rp.34.624.400.000 yang didapatkan dari harga yang bervariasi mulai Rp.60.000 hingga Rp.70.000 dengan jumlah produksi selama 5 tahun adalah sebesar 529.400 Kg. Pada tahun pertama (2015) total produksi CV. Dewi Windu sebesar 93.200 Kg dengan harga jual pada tahun itu sebesar Rp.60.000/Kg sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp.5.592.000.000. Sedangkan pada tahun kedua (2016) total produksi CV. Dewi Windu sebesar 140.200 Kg dengan harga jual pada tahun itu sebesar Rp.62.000/Kg sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp.8.692.400.000. Pada tahun ketiga (2017) total produksi CV. Dewi Windu sebesar 76.000 Kg dengan harga jual pada tahun itu sebesar Rp.65.000/Kg sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp.4.940.000.000. Pada tahun keempat (2018) total produksi CV. Dewi Windu sebesar 67.600 Kg dengan harga jual pada tahun itu sebesar Rp.70.000/Kg sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp.4.732.000.000. Pada tahun kelima (2019) total produksi CV. Dewi Windu sebesar 152.400 Kg dengan harga jual pada tahun itu sebesar Rp.70.000/Kg sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp.10.668.000.000.

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh CV. Dewi Windu adalah sebesar Rp.6.924.880.000/tahun dengan rata-rata produksi adalah 105.880 Kg/tahun dengan rata-rata harga jual selama lima tahun adalah Rp.65.400. Produksi terbesar terjadi pada tahun kelima (2019) yaitu sebesar 152.400 Kg sedangkan produksi terkecil didapatkan pada tahun ke empat (2018) yaitu sebesar 67.600 Kg. Pada harga jual udang vanname didapatkan fluktuasi harga yang terjadi dimana harga tertinggi pada tahun kelima (2019) yaitu Rp.70.000/kg sedangkan harga terendah pada tahun pertama yaitu sebesar Rp.60.000/Kg. Penerimaan terbesar didapatkan pada tahun kelima (2019) yaitu sebesar Rp.10.668.000.000 sedangkan penerimaan terkecil didapatkan pada tahun ke empat (2018) Rp.4.732.000.000.

### **Keuntungan**

Keuntungan usaha merupakan hasil penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dilakukan. Dari hasil perhitungan menggunakan rumus keuntungan yaitu total penerimaan dikurangi total biaya didapatkan keuntungan pada CV. Dewi Windu sebesar Rp.19.573.665.600 yang didapatkan dari total penerimaan sebesar Rp.34.624.400.000 dikurangi total biaya sebesar Rp.15.050.734.400.

Tabel 2. Keuntungan Usaha Budidaya Udang Vanname pada CV. Dewi Windu

Tahun	Harga (Rp)	Kuantitas (Rp)	Penerimaan
1	7.524.319.454	5.592.000.000	-1.932.319.454
2	2.574.890.954	8.692.400.000	6.117.509.046
3	1.805.777.954	4.940.000.000	3.134.222.046
4	601.008.584	4.732.000.000	4.130.991.416
5	2.544.737.454	10.668.000.000	8.123.262.546
Total	15.050.734.400	34.624.400.000	19.573.665.600
Rata-rata	3.010.146.880	6.924.880.000	3.914.733.120

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata keuntungan CV. Dewi Windu sebesar Rp.3.914.733.120/tahun dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp.6.924.880.000/tahun dan rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.3.010.146.880/tahun. Pada tahun pertama (2015) didapatkan keuntungan sebesar Rp.(-1.932.319.454) dari penerimaan sebesar Rp.5.592.000.000 dengan penggunaan biaya sebesar Rp.7.524.319.454. Pada tahun pertama didapatkan hasil bahwa terjadi kerugian sebab pada tahun ini biaya investasi berupa lahan masih dihitung sebab lahan merupakan biaya investasi tanpa penyusutan maka dari itu biaya pembelian lahan dimasukkan kedalam biaya investasi tahun pertama. Sedangkan pada tahun kedua didapatkan keuntungan sebesar Rp.6.117.509.046 dari penerimaan sebesar Rp.8.692.400.000 dengan penggunaan biaya sebesar Rp.2.574.890.954. Pada tahun ketiga didapatkan keuntungan sebesar Rp.3.134.222.046 dari penerimaan sebesar Rp.4.940.000.000 dengan penggunaan biaya sebesar Rp.1.805.777.954. Pada tahun keempat didapatkan keuntungan sebesar Rp.4.130.991.416 dari penerimaan sebesar Rp.4.732.000.000 dengan penggunaan biaya sebesar Rp.601.008.584. Serta pada tahun kelima didapatkan keuntungan sebesar Rp.8.123.262.546 dari penerimaan sebesar Rp.10.668.000.000 dengan penggunaan biaya sebesar Rp.2.544.737.454. Pada tabel tersebut dilihat bahwa pendapatan terbesar CV. Dewi Windu ada di tahun kelima (2019) yaitu sebesar Rp.8.123.262.546 sedangkan pendapatan terkecil CV. Dewi Windu terdapat di tahun pertama (2015) yaitu Rp. (-1.932.319.454).

### Analisis Finansial Budidaya Udang Vanname

Analisis *Net Present Value* (NPV), analisis *Net Benefit - Cost Ratio* (Net B/C), analisis *Internal Rate of Return* (IRR) dan analisis *Payback Period* (PP).

#### Net Present Value (NPV)

Net present value dapat diartikan sebagai nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman investasi. NPV merupakan hasil pengurangan dari pendapatan dengan biaya yang di-diskonto-kan (Khotimah & Sutiyono, 2014).

Analisis Net Present Value untuk mengetahui seberapa besar nilai bersih dari sebuah investasi pada saat ini. Berdasarkan hasil perhitungan NPV dengan Discount Factor (DF) berturut-turut 16%. Discount Factor (DF) yang digunakan sesuai dengan tingkat suku bunga kredit Bank Indonesia. Sehingga diperoleh hasil NPV pada tingkat suku bunga 16% sebesar Rp.3.772.305.286,-. Nilai ini menunjukkan bahwa laba bersih (net benefit) yang diterima selama 5 tahun mendatang jika diukur dengan nilai sekarang yaitu sebesar Rp.3.773.305.286,-. Hal ini berarti usaha yang dilakukan tersebut telah menguntungkan selama 5 tahun pada suku bunga 16%. Hal ini sesuai dengan pendapat (Hidayanti dan Desa, 2017).  $NPV > 0$  artinya usaha atau proyek layak untuk diteruskan kegiatannya.

#### Analisis Net Benefit–Cost Ratio (Net B/C)

*Net Benefit and Cost Ratio* (Net B/C Rasio) merupakan angka perbandingan antara *present value* dari *net benefit* yang positif dengan *present value* dari *net benefit* yang negatif. Analisis *Net Benefit and Cost Ratio* pada CV. Dewi Windu. Total pendapatan sebesar Rp.18.116.308.230 sedangkan nilai total biaya adalah sebesar Rp.16.508.091.770. Sehingga Net B/C Ratio didapatkan sebesar 1,10 yang berarti setiap pembiayaan yang dikeluarkan Rp.1,- maka akan memberikan manfaat sebesar Rp.1,10. Dengan demikian, Net B/C Ratio sebesar 1,10 lebih besar dari 1 maka benefit yang diperoleh tersebut adalah 1,10 kali lipat dari cost yang dikeluarkan oleh pemilik modal, sehingga usaha tersebut dapat dilaksanakan. *Net Benefit Cost-Ratio* (Net B/C) merupakan nilai perbandingan antara nilai NPV positif dengan nilai NPV yang negatif. Apabila nilai Net B/C  $> 1$ , maka nilai  $NPV > 0$ , sehingga proyek layak untuk dilaksanakan. Nilai Net B/C ratio adalah 1,1 sehingga usaha dinyatakan layak.

#### Analisis Internal Rate Of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah metode yang menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang (Purnatiyo). *Internal Rate Return* adalah tingkat bunga yang menyamakan *present value* kas keluar yang diharapkan dengan *present value* aliran kas masuk yang diharapkan atau didefinisikan juga sebagai tingkat bunga yang menyebabkan *Net Present value* (NPV) sama dengan nol (Purnatiyo, 2018). Hasil analisis dari kedua NPV dan tingkat bunga diperoleh nilai IRR sebesar 25,4%. Dengan demikian kriteria penilaian bahwa suatu usaha menguntungkan apabila nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan. Maka usaha budidaya udang vanname layak untuk dikembangkan (Batari, 2016).

Analisis IRR usaha CV. Dewi Windu menghasilkan 25,4%. Nilai tersebut relatif lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebesar 16%. Hal itu

menunjukkan bahwa usaha CV.Dewi Windu relative feasible karena menghasilkan tingkat pengembalian lebih besar dari suku bunga yang berlaku secara umum (Batari, 2016). *Internal Rate of Return (IRR)* adalah tingkat suku bunga yang menunjukkan jumlah NPV sama dengan jumlah keseluruhan ongkos investasi proyek.

#### Analisis payback period (PP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas *Payback Period* atau tingkat pengembalian investasi merupakan suatu metode dalam menilai kelayakan suatu usaha yang digunakan untuk mengukur periode jangka waktu pengembalian modal. Hasil perhitungan *payback period* dapat diketahui modal investasi diperkirakan kembali dalam jangka waktu kurang 1,95 tahun. Artinya  $1,95 \times 12 \text{ bulan} = 23,4 \text{ bulan}$  atau 1 tahun 11 bulan 12 Hari. Hal ini sesuai dengan pendapat (Kasmir & Jakfar, 2017) bahwa semakin cepat modal kembali, maka akan semakin baik suatu proyek untuk diusahakan (Purnatiyo, 2018).

### Simpulan

Keuntungan usaha yang diperoleh didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif sebesar Rp. 3.914.733.10. Keuntungan tersebut didapatkan dari total penerimaan sebesar Rp.34.626.400.000 dikurangi total biaya yang digunakan yaitu sebanyak Rp.15.050.734.400. Sedangkan kelayakan usaha Budidaya Udang Vanname di CV Dewi Windu didapatkan dari hasil NPV, B/C Ratio, IRR, dan Payback Period dimana masing-masing didapatkan. Besar nilai NPV (Net Present Value) yang diperoleh dalam usaha budidaya udang vanname supra intensif dalam lima tahun mendatang yaitu sebesar Rp. 3.772.305.286. Perbandingan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa akan datang atau Net B/C Rasio didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu sebesar 1,1. Tingkat bunga atau IRR (Internal Rate of Return) didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu sebesar 25,4 % dan nilai payback period (PP) didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu selama jangka waktu kurang 1,95 tahun atau sama dengan 23,4 bulan.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur penelitian – Suatu pendekatan praktik* 6th ed Rihikneka Cipta. Jakarta. 413
- Bangun, Wilson. 2010. *Teori Ekonomi Mikro*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Haliman, R. W. Dian Adijaya, S. 2006, *Udang Vanname*. Depok, Penebar Swadaya.
- Hudi, L., & Shahab, A. (2005). *Optimasi Produktifitas Budidaya Udang Vaname (Litopenaeus vannamei) Dengan Menggunakan Metode Reposhn Surface dan Non Linier Programming*. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi II.
- Irmayani, Syarifuddin Yusuf, M. N. (2014). *Analisis kelayakan usaha budidaya rumput laut di desa mallasoro kecamatan bangkala kabupaten jeneponto*. *Jurnal Bisnis Perikanan*, 1(1), 17–28.
- Irsyam, M., Nuryadin, I., Ramadhan, D. S., & Drajat, S. R. (2019). *Businness analysis of white shrimp ( Litopenaeus vannamei ) in the round terpaulin with microbable system*. 201–206.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). *Kelautan dan Perikanan dalam Angka (KPDA) 2018*.
- Wati, L. A., Wen-I, C., & Mustadjab, M. M. (2013). *Competitiveness of Indonesian Shrimp Compare with Thailand Shrimp in Export Market*. *Wacana*, 16(1), 24–31.
- Purnatiyo, D. (2018). *Analisis Kelayakan Investasi*. VIII(2), 212–226. <http://urmiabreeder.ir/2323/>