

KELAYAKAN FINANSIAL USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME (*L. vannamei*) POLA INTENSIF DI PT. MENJANGAN MAS NUSANTARA, BANTEN

Heri Ariadi¹; Mohammad Bahrus Syakirin¹; Hadi Pranggono¹; Hayati Soeprapto¹;
Nofita Adi Mulya²

¹)Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Pekalongan, Pekalongan

²)Mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Pekalongan, Pekalongan

Koresponden email: ariadi_heri@yahoo.com

Abstract

PT. Menjangan Mas Nusantara is one of the biggest L. vannamei shrimp pond companies in Banten Province. The purpose of this study was to see the financial feasibility status of the intensive pattern of L. vannamei shrimp culture at PT. Menjangan Mas Nusantara, Pandeglang, Banten. The research method used in this research is quantitative descriptive research method with data collection techniques based on purposive sampling. The data collected for this research are water quality data, investment costs and facilities, fixed capital data, variable capital data, and shrimp harvest data. Based on the analysis of research data, the water quality parameters during the shrimp culture period are quite good and still in accordance with the water quality standard values for shrimp culture. For the analysis of business profitability, the value of business profits is Rp. 1.009.054.324, -, R/C Ratio 1.48, BEP Unit 7,551 kg, BEP Sales Rp. 328.483.624,-, and business rentabilities of 47.53%. Meanwhile, for the results of the analysis of financial feasibility, the value for the analysis of Net Present Value is Rp. 77.328.735.275, -, Profitability Index 33,56%, IRR value 33.10% and a payback period of 3,6 years. Based on these data, it can be said that overall based on the analysis of the financial aspects, this business activity is quite feasible and productive. So this research is an intensive system of L. vannamei shrimp culture at PT. Menjangan Mas Nusantara is very feasible and profitable to run and be developed on a larger scale.

Keywords: vaname shrimp, *L. vannamei*, financial analysis, aquaculture

Abstrak

PT. Menjangan Mas Nusantara adalah salah satu perusahaan tambak udang vaname (*L. vannamei*) terbesar di Provinsi Banten. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status kelayakan finansial usaha budidaya udang vaname (*L. vannamei*) pola intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara, Pandeglang, Banten. Metode penelitian yang digunakan dalam riset ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan data riset berdasarkan *purposive sampling*. Adapun data yang dikumpulkan untuk riset ini adalah data kualitas air, data produksi tambak, biaya dan sarana investasi, data modal tetap usaha, data modal kerja, serta data panen udang. Berdasarkan data analisis penelitian, untuk parameter kualitas air selama masa budidaya cukup bagus dan masih sesuai dengan nilai baku mutu kualitas air untuk budidaya udang. Untuk analisis profitabilitas usaha didapatkan nilai keuntungan usaha sebesar Rp. 1.009.054.324, -, R/C Ratio 1,48, BEP Unit 7.551 kg, BEP Sales Rp. 328.483.624, -, dan rentabilitas usaha sebesar 47,53%. Sedangkan untuk hasil analisis kelayakan finansial diperoleh nilai untuk analisis *Net Present Value* sebesar Rp. 77.328.735.275, -, *Profitability Index* 33,56%, nilai IRR sebesar 33,10% dan *payback period* 3,6 tahun. Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan secara keseluruhan berdasarkan analisis aspek finansial kegiatan usaha ini cukup layak dan produktif. Sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah, kegiatan budidaya udang vaname (*L. vannamei*) sistem intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara tergolong sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan serta dikembangkan dalam skala yang lebih besar.

Kata kunci: udang vaname, *L. vannamei*, analisis finansial, budidaya

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara eksportir udang vaname (*L. vannamei*) terbesar di dunia. Data produksi udang terakhir menunjukkan bahwa jumlah produksi udang di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 650.000 ton (Soebjakto, 2020). Udang vaname (*L. vannamei*) adalah spesies udang yang paling dominan dibudidayakan di Indonesia dengan pola pemeliharaan yang beragam, mulai dari tradisional, semi-intensif, intensif, hingga supra intensif (Gunarto et al, 2012). Keunggulan udang vaname (*L. vannamei*) dibandingkan spesies lainnya diantaranya adalah udang lebih resisten terhadap serangan penyakit, rasio konversi pakan yang lebih rendah, tingkat kelulushidupan yang lebih tinggi, dan mudah dibudidayakan (Ariadi et al, 2020). Sehingga

sekarang ini, banyak investor yang berminat untuk mengembangkan unit usaha pada kegiatan budidaya udang vaname (*L. vannamei*).

PT. Menjangan Mas Nusantara adalah salah satu perusahaan tambak udang vaname (*L. vannamei*) terbesar di Provinsi Banten. Siklus budidaya udang di PT. Menjangan Mas Nusantara berjalan secara teratur setiap periodenya. Siklus budidaya yang teratur dan penerapan teknologi yang tepat akan berdampak terhadap tingkat produktifitas budidaya yang stabil (Hermawan et al, 2020). Selain itu, tingkat produktifitas budidaya yang stabil akan berpengaruh secara langsung terhadap margin keuntungan, *cost* produksi, dan sistem manajemen budidaya (Lailiyah et al, 2018). Pengaruh tingkat produktifitas budidaya udang terhadap margin keuntungan finansial usaha inilah yang menjadi salah satu informasi menarik yang sangat dibutuhkan oleh para pembudidaya ataupun investor.

Sehingga dari paparan tersebut, sekiranya perlu dilakukan sebuah penelitian yang terfokus pada penilaian aspek kelayakan finansial usaha pada siklus operasional budidaya udang vaname (*L. vannamei*) pola intensif. Analisis kelayakan finansial usaha adalah metode analisis yang digunakan untuk menilai kelayakan sebuah unit usaha berdasarkan nilai hasil analisis (Ariadi et al, 2019). Berdasarkan uraian diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status kelayakan finansial usaha budidaya udang vaname (*L. vannamei*) sistem intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara, Pandeglang, Banten.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di tambak intensif udang vaname (*L. vannamei*) PT. Menjangan Mas Nusantara, Pandeglang Banten pada bulan Agustus-Oktober 2016. Metode penelitian yang digunakan dalam riset ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan data riset berdasarkan *purposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik pengambilan data sampling berdasarkan kriteria tertentu guna menjawab tujuan dari sebuah penelitian (Mukhsin et al, 2017). Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diantaranya adalah data kualitas air seperti pH, oksigen terlarut, salinitas, suhu, dan kecerahan air. Serta beberapa data produksi tambak seperti biaya investasi, modal tetap usaha, modal kerja, dan data panen udang selama satu siklus.

Data kualitas air diambil secara harian pada pagi dan sore selama siklus budidaya udang berlangsung. Sedangkan untuk data produksi budidaya didapatkan dengan metode penelitian survey menggunakan teknik wawancara, observasi, dan kuesioner. Kemudian, untuk analisa finansial I usaha dilakukan penilaian kuantitatif dari variabel analisis profitabilitas usaha yang meliputi analisis keuntungan, R/C Ratio, *Break Event Point* (BEP), dan rentabilitas usaha, serta dilakukan juga analisis kelayakan finansial yang meliputi analisis *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periods* (PP), dan *Profitability Index* (PI). Penggunaan analisis profitabilitas dan kelayakan finansial dalam penentuan status kelayakan finansial usaha ditujukan sebagai bentuk penilaian terhadap proyeksi keuntungan sebuah usaha di masa mendatang (Ariadi et al, 2019). Adapun metode dan formulasi yang digunakan untuk analisis kelayakan finansial usaha adalah sebagai berikut :

Analisis Keuntungan

Keuntungan usaha adalah hasil pengurangan biaya penerimaan (TR) dengan biaya produksi (TC) pada suatu unit usaha (Primyastanto, 2016).

$$\pi = TR - TC$$

R/C Ratio

R/C Ratio adalah nilai hasil konversi biaya penerimaan (TR) yang dibagi biaya produksi (TC) pada suatu unit usaha (Primyastanto, 2016).

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Rentabilitas Usaha

Rentabilitas adalah nilai prosentases dari hasil pembagian laba keuntungan (L) oleh biaya modal (M) dalam proses produksi.

$$\text{Rentabilitas} = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Net Present Value (NPV)

NPV adalah selisih dari penerimaan kotor dengan biaya produksi yang dibagi nilai *discount factor* dalam konteks nilai bersih yang ditampilkan pada satu investasi usaha (Ariadi et al, 2019).

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

Internal Rate of Return (IRR)

IRR disebut juga sebagai metode analisis untuk menilai tingkat pengembalian internal berdasarkan nilai NPV dan tingkat suku bunga yang berlaku (Primyastanto, 2016).

$$IRR = i' + \frac{NPV}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

Payback Period (PP)

Payback Period adalah suatu analisis estimasi untuk mengetahui lama waktu pengembalian biaya investasi dari suatu unit operasional usaha (Primyastanto, 2016).

$$PP = \frac{\text{nilai investasi}}{\text{keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Profitability Index (PI)

Profitability Index adalah prosentase dari aktiva nilai penerimaan bersih sekarang dengan nilai investasi yang dikeluarkan selama masa investasi (Primyastanto, 2016).

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}} \times 100\%.$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter Kualitas Air Budidaya

Parameter kualitas air selama masa budidaya udang vaname (*L. vannamei*) di PT. Menjangan Mas Nusantara, Pandeglang dapat dilihat pada Tabel 1. Parameter selama siklus budidaya cukup bagus dan secara rata-rata masih dibawah ambang batas nilai maksimum dari setiap indikator parameternya. Kualitas air adalah faktor lingkungan penting yang berpengaruh terhdap jalannya siklus budidaya udang intensif (Ariadi et al, 2019). Parameter kualitas air yang bagus akan berpengaruh terhdap produktifitas panen serta sebaran infeksi penyakit yang minim di perairan tambak. Udang vaname (*L. vannamei*) adalah jenis udang yang sangat sensitif terhadap adanya gejala perubahan lingkungan hidupnya, sehingga air sebagai media hidup untuk budidaya udang harus memenuhi kriteria yang sesuai baik secara kimia, fisika, dan biologi (Sahrijanna dan Sahabuddin, 2014).

Tabel 1. Parameter Kualitas Air Budidaya Intensif Udang Vaname (*L. vannamei*)

No.	Parameter	Satuan	Nilai	Baku Mutu*
1.	pH air		7.9	6-8
2.	Salinitas	‰	33	15-35
3.	Oksigen terlarut	mg/L	5.39	4-8
4.	Temperatur	°C	27.6	26-30
5.	Alkalinitas	mg/L	152	>120
6.	Nitrit	mg/L	0.314	<0.6
7.	Total Amonia Nitrogen (TAN)	mg/L	0.065	≤0.1
8.	Total Organic Matter (TOM)	mg/L	104.15	<90
9.	Fosfat	mg/L	0.702	≤0.1

*Sumber : (Fuady et al, 2013).

Analisis Kelayakan Finansial

Aspek Pemodalan

Modal dalam unit produksi usaha dibagi menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan modal kerja. Modal tetap adalah modal yang digunakan dengan pemakaiannya sifat jangka panjang, sedangkan modal kerja adalah modal aktiva yang habis digunakan untuk satu siklus produksi (Ariadi et al, 2019). Modal dalam kegiatan agrobisnis sangat mempengaruhi tingkat input produksi yang akan digunakan (Hermawan, 2019). Item-item yang tergolong dalam modal tetap serta modal kerja pada usaha budidaya ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Modal Tetap dan Modal Kerja Pada Usaha Budidaya Udang Vaname (*L. vannamei*)

Modal Tetap (investasi)				
Investasi	Jumlah	Harga Satuan (Rp.)	Umur teknis (tahun)	Total
Kolam HDPE 3200 m2	15	110,000,000	10	1,650,000,000
Kolam Fyber (conical tank)	5	2,750,000	10	13,750,000
Kincir air	240	3,500,000	10	840,000,000
Pompa air	5	32,000,000	10	160,000,000
Pipa paralon	65	150,000	10	9,750,000
Waring mesh 0.10	14	35,000	2	490,000
CPD Terpal	60	50,000	1	3,000,000
Genset	2	75,000,000	15	150,000,000
Sumur bor	5	5,000,000	0	25,000,000
TOTAL MODAL TETAP				2,851,990,000

Modal Kerja				
I. Biaya Tetap (Fix Cost)				
Penyusutan				97,180,176
Biaya perawatan				21,041,000
Total				118,221,176
II. Biaya Tidak Tetap (Variable Cost)				
Benur udang	6,000,000	25		150,000,000
Pakan pellet	108,000	15,000		1,620,000,000
Probiotik	381	55,226		21,041,000
Biaya tebar	15	750,000		11,250,000
Biaya sarana produksi	15	1,500,000		22,500,000
Solar	200	10,000		2,000,000
Kapur	150	35,000		5,250,000
Gaji Teknisi	1	3,500,000		3,500,000
Tenaga kerja (Feeder)	15	900,000		54,000,000
Biaya panen	30	2,500,000		3,376,500
Biaya listrik				112,000,000
Total				2,004,917,500
TOTAL MODAL KERJA				2,123,138,676

Tabel 3. Produksi dan Penerimaan Usaha Budidaya Udang Vaname (I. vannamei)

No.	Data	Nilai
1.	Harga udang (Rp./Kg)	83.333,-
2.	Biomassa produksi panen (Kg)	72.000
3.	Total penerimaan (Rp.)	3.132.193.000,-
4.	Biaya produksi (Rp.)	2.123.138.676,-

Modal tetap dari usaha ini didapatkan total nilai biaya sebesar Rp. 2.851.990.000, sedangkan untuk modal kerja selama satu siklus budidaya berlangsung didapatkan total nilai biaya sebesar Rp. 2.123.138.676,-. Besar kecilnya modal usaha sangat bergantung pada kekuatan finansial dan unit skala produksi usaha (Meyer et al, 2021)

Biaya Produksi dan Penerimaan

Selama siklus panen budidaya udang intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara berlangsung, didapatkan rerata nilai harga jual udang dari 15 unit tambak sebesar Rp. 83.333,-. Selama satu siklus produksi budidaya, dari 15 unit tambak yang beroperasi didapatkan total tonase panen sebanyak 72.000 kg. Sehingga dari kedua rasio data tersebut didapatkan nilai total penerimaan produksi sebesar Rp. 3.132.193.000,-. Jumlah valuasi nilai total penerimaan (TR) akan berubah secara fluktuatif seiring dengan berubahnya tingkat kuantitas produksi dan fluktuasi nilai harga jual di pasar (Agriansa et al, 2020).

Analisis Kelayakan Finansial

Analisis Profitabilitas Usaha

Analisis profitabilitas usaha adalah suatu konsep analisis ekonomi untuk menilai status keuntungan suatu usaha secara absolut (Tulsian, 2014). Analisis profitabilitas usaha yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis nilai keuntungan usaha, R/C

Ratio, BEP Unit, BEP Sales, dan rentabilitas usaha. Berdasarkan hasil dari analisis profitabilitas usaha didapatkan nilai keuntungan usaha sebesar Rp. 1.009.054.324,-. Nilai keuntungan usaha pada penelitian ini tergolong cukup besar untuk suatu unit kegiatan budidaya akuakultur. Nilai keuntungan adalah angka yang mempresentasikan pendapatan dari unit produksi suatu usaha (Diatin et al, 2007). Untuk nilai R/C Ratio usaha didapatkan nilai 1.48 yang artinya usaha ini menguntungkan apabila akan dijalankan, karena rasio nilai $R/C > 1$. Nilai R/C yang lebih dari 1 artinya menguntungkan, kalau sama dengan satu artinya impas, dan apabila kurang dari satu artinya rugi (Agriansa et al, 2020).

Nilai analisis *Break Event Point* (BEP) didapatkan sebesar Rp. 328.483.624,- untuk BEP atas dasar sales dan nilai sebesar 7.551 kg untuk BEP atas dasar unit. Artinya usaha budidaya udang intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara ini akan berada pada titik impas usaha (tidak untung dan tidak rugi) apabila sanggup memproduksi udang minimal sebanyak 7.551 kg dan memperoleh nilai penjualan sebesar Rp. 328.483.624,-. *Break Event Point* adalah kondisi dimana nilai total penerimaan usaha (*revenue*) sama dengan nilai total produksi (*total cost*) (Sofiaty dan Kastanya, 2018). Sementara untuk nilai rentabilitas usaha didapatkan nilai sebesar 47.53%, artinya usaha ini sangat menguntungkan untuk dijalankan, karena nilai prosentasenya lebih besar dibanding rata-rata nilai tingkat suku bunga di negara berkembang sebesar 10%. Rentabilitas adalah cara untuk mengestimasi prosentase keuntungan produksi yang melibatkan besarnya koefisien modal serta nilai keuntungan yang ada dalam unit usaha (Ariadi et al, 2019).

Berdasarkan hasil analisis profitabilitas usaha, unit operasional budidaya udang vaname (*L. vannamei*) pola intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara ini sangat menguntungkan apabila dilihat dari nilai-nilai hasil analisis keuntungan usaha, R/C Ratio, BEP Unit, BEP Sales, dan rentabilitas usaha. Analisis profitabilitas dapat digunakan untuk menghitung estimasi keuntungan berdasarkan nilai aset dan investasi pada kegiatan usaha agroindustri (Rosadillah et al, 2014). Sehingga, hasil analisis profitabilitas usaha ini dapat dijadikan acuan untuk model implementasi pengembangan suatu unit usaha aktif (Ariadi et al, 2019). Analisis profitabilitas usaha adalah sedikit cara praktis untuk menilai status keuntungan dari unit usaha sebelum benar-benar akan dijalankan secara aktif dalam jangka waktu yang panjang.

Tabel 4. Analisa Profitabilitas Usaha Budidaya Udang Vaname (*L. vannamei*)

No.	Analisis	Nilai	Hasil	Status
1.	Keuntungan usaha (Rp.)	1.009.054.324	TR>TC	Untung
2.	R/C Ratio	1.48	R/C>1	Untung
3.	BEP Unit (Kg.)	7.551	BEP _u <Q	Untung
4.	BEP Sales (Rp.)	328.483.624	BEP _s <TR	Untung
5.	Rentabilitas (%)	47.53	R>i	Untung

Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial adalah suatu metode analisis matematis yang digunakan untuk menentukan status atau kriteria kelayakan suatu unit usaha berdasarkan nilai hasil dari indikator analisis. Adapun beberapa indikator analisis finansial usaha diantaranya adalah analisis *Net Present Value*, *Profitability Index*, *Internal Rate of Return*, dan *Payback Period* (Primyastanto, 2016). Analisis kelayakan finansial berperan untuk menentukan tingkat keuntungan sebuah investasi pada suatu kegiatan usaha yang sedang berjalan (Pazek et al, 2017). Selain itu, analisis kelayakan finansial juga dapat

berfungsi untuk digunakan sebagai alat prediksi skema produksi dari unit usaha untuk beberapa tahun kedepan (Adi *et al*, 2019). Pada penelitian ini, dari nilai keuntungan usaha sebesar Rp. 1.009.054.324,- diperoleh hasil analisis kelayakan finansial seperti pada Tabel 4.

Tabel 5. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname (*L. vannamei*)

No.	Analisis	Nilai	Hasil	Status
1.	<i>Net Present Value</i> (Rp.)	77.328.735.275,-	NPV > 0	Layak
2.	<i>Profitability Index</i> (%)	33.56	PI > 1	Layak
3.	<i>Internal Rate of Return</i> (%)	33.10	IRR > suku bunga (10%)	Layak
4.	<i>Payback Period</i> (tahun)	3.6	PP < umur teknis	Layak

Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah nilai hasil analisis yang merupakan presentasi selisih antara biaya penerimaan dengan pengeluaran pada saat ini, yang nantinya nilai tersebut akan menentukan diterima atau ditolaknya suatu proyek usaha (Anokyewaa and Asiedu, 2019). Apabila nilai NPV lebih besar dari 0 maka usaha ini layak untuk dijalankan, serta sebaliknya apabila nilai NPV kurang dari 0 atau minus maka usaha ini tidak layak untuk dijalankan (Ariadi *et al*, 2019). Untuk nilai NPV pada penelitian ini, berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai sebesar Rp. 77.328.735.275,-, yang artinya usaha sangat layak untuk dijalankan. Nilai NPV bisa juga disebut sebagai nilai representatif aliran *cash flow* dari sebuah perusahaan pada saat ini, dimana apabila nilainya positif maka usaha layak, sementara apabila nilainya negatif maka usaha tidak layak (Zizlavsky, 2014). Faktor produktifitas panen, lingkungan, dan perubahan permintaan pasar dapat mempengaruhi status kelayakan nilai NPV pada suatu usaha (Krupnik *et al*, 2006).

Profitability Index

Profitability Index adalah rasio dari jumlah nilai saat ini dari penerimaan usaha dengan jumlah nilai saat ini dari biaya investasi selama umur teknis berlangsung. Nilai *Profitability Index* didapatkan dari membagi nilai saat ini dari kas bersih yang sudah disesuaikan tingkat *discount factor*-nya dengan nilai saat ini dari investasi kemudian dikalikan 100% (Ariadi *et al*, 2019). Pada penelitian ini digunakan tingkat *discount factor* sebesar 10%, yang mengacu pada pendapat Gittinger, (1986), bahwa di negara berkembang tingkat pengukuran *discount factor* suatu unit usaha diasumsikan berkisar antara 8-15%. Berdasarkan analisis *Profitability Index* dri data penelitian ini didapatkan hasil nilai sebesar 33.56%, yang artinya usaha sangat layak untuk dijalankan. Faktor yang mempengaruhi fluktuasi nilai *profitability index* pada unit usaha agrokomples biasanya disebabkan oleh tingkat produktifitas panen dan faktor lingkungan yang sering tidak menentu (Kulyakwave *et al*, 2019).

Internal Rate of Return

Internal Rate of Return adalah salah satu metode analisis kelayakan finansial yang digunakan untuk menentukan proyeksi tingkat pengembalian investasi modal pada unit usaha. Nilai IRR pada penelitian ini didapatkan sebesar 33.10% maka dapat diartika usaha ini sangat layak untu dijalankan, karena nilainya jauh diatas suku bunga rata-rata yang ditetapkan, yakni sebesar 10%. Nilai dari perhitungan IRR dapat digunakan sebagai evaluasi dan pengembangan proyek bedasarkan stabilitas nilai suku bunga yang sedang berlaku (Satyasai, 2009). Dengan mengetahui nilai IRR seorang investor dapat

menentukan skenario serta analisis terkait keberlangsungan usaha terkait dengan valuasi peredaran suku bunga bank yang tidak menentu (Sim and Wright, 2018).

Payback Period

Payback period adalah lama waktu pengembalian biaya investasi dari suatu modal pada kegiatan usaha yang produktif (Kreckhoff dan Ngangi, 2018). Hasil penelitian ini, usaha budidaya udang pola intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara didapatkan nilai *payback period* sebesar 3.6 tahun. Angka tersebut adalah suatu angka yang sangat layak untuk menilai status kelayakan usaha apabila kita akan berinvestasi. Karena nilai 3.6 tahun berdasarkan kriteria masih lebih kecil dari rerata umur teknis modal usaha (8.5 tahun). Apabila nilai *payback period* memiliki rentang waktu yang lebih pendek dari umur teknis usaha, maka usaha tersebut dikategorikan sangat layak untuk dijalankan (Ariadi et al, 2019). Berdasarkan angka hasil analisis *payback period* maka seorang investor pada usaha agrokomples dapat menentukan nilai proyeksi keuntungan dari unit usaha yang dijalankannya (Mottalib et al, 2019).

Berdasarkan analisis kelayakan finansial usaha baik dari sisi profitabilitas usaha ataupun performa finansial usaha, kegiatan budidaya intensif udang vaname (*L. vannamei*) tergolong sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan. Kegiatan budidaya udang vaname (*L. vannamei*) adalah salah satu primadona kegiatan budidaya perikanan di Indonesia (Ariadi et al, 2020). Tingkat produktifitas budidaya udang vaname (*L. vannamei*) di Indonesia yang tergolong stabil dan karakter udang yang resisten terhadap infeksi penyakit akan semakin menarik bagi investor untuk menginvestasikan modalnya bagi kegiatan usaha ini (Wafi et al, 2020). Secara keuntungan, nilai harga jual dari udang vaname (*L. vannamei*) di pasaran jauh lebih tinggi dan stabil dibandingkan komoditas perikanan lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial usaha, kegiatan budidaya udang vaname (*L. vannamei*) sistem intensif di PT. Menjangan Mas Nusantara tergolong sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan serta dikembangkan dalam skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi I.C., Agus T., Mochamad F. 2019. Financial Feasibility Analysis Of Small-Scale Fish Smoking By Fisherman In Home Industries. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 12(96): 175-191.
- Agriansa L., Sumantriyadi., dan Sari LP. 2020. Analisis Budidaya Pembesaran Ikan Patin (*Pangasius sp.*) Di Kecamatan Talapa Kelapa Kabupaten Banyuasin. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan. 15(1): 10-20.
- Anokyewaa M.A., and Asiedu B. 2019. Economic Analysis of Small-Scale Aquaculture Enterprise in Ghana; a Case Study of Sunyani Municipality. Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research. 3(2): 1-12.
- Ariadi H., Fadjar M., Mahmudi M. 2019. Financial Feasibility Analysis Of Shrimp Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Culture In Intensive Aquaculture System With Low Salinity. ECSOFIM Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine. 07(01): 81-94.
- Ariadi H., Fadjar M., Mahmudi M., Supriatna. 2019. The relationships between water quality parameters and the growth rate of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in intensive ponds. AACL Bioflux. 12(6): 2103-2116.
- Ariadi H., Wafi A., dan Supriatna. 2020. Hubungan Kualitas Air Dengan Nilai FCR Pada Budidaya Intensif Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*). Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan. 11(1): 44-50.

- Diatin I., Sobari M.P., Irianni R. 2007. Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Ikan Nila Wanayasa Pada Kelompok Pembudidaya Mekarsari. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 6(1): 97-102.
- Fuady M.F., Supardjo M.N., Haeruddin. 2013. Pengaruh Pengelolaan Kualitas Air Terhadap Tingkat Kelulushidupan Dan Laju Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Di PT. Indokor Bangun Desa, Yogyakarta. *Diponegoro Journal Of Maquares*. 2(4): 155-162.
- Gittinger P.J. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Jakarta: The Johns Hopkins University Press. Penerjemah Sutomo S. & Mangiri K. Jakarta: UI Press.
- Gunarto., Suwoyo H.S., Syafaat M.N. 2012. Budidaya Udang Vaname, *Litopenaeus vannamei* Pola Intensif Dengan Penambahan Molase. *Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. Jakarta. *Indoaqua*: 469-478.
- Hermawan H. 2019. Dampak Tambahan Modal Terhadap Kinerja Usaha Agribisnis Padi Dalam Perspektif Penggunaan Input, Struktur Biaya Dan Pendapatan di Kabupaten Subang. *MAHATANI*. 2(1): 23-45.
- Hermawan R., Wahyudi D., Akbar M., Tanod W.L., Salanggon A.M., Adel Y.S. 2020. Penerapan Teknologi Budidaya Udang (*Litopenaeus vannamei*) Semi Intensif Pada Tambak Udang Tradisional. *Journal of Character Education Society*. 3(3): 460-471.
- Kreckhoff R.L., dan Ngangi E.L.A. 2018. Financial analysis of seaweed, *Kappaphycus alvarezii*, farming business toward farmer's income development in Minahasa Penninsula, North Sulawesi, Indonesia. *Budidaya Perairan*. 6(3): 23-31.
- Krupnik T., Jenkins M.W., Mooney S., and Bett E.K. 2006. Net Present Value Analysis to Assess the Economic Consequences of Changing Farming Systems in the Upper Catchment of the River Njoro Watershed. Conference: Tenth Biennial Scientific Conference and Agricultural Forum. Kenya Agricultural Research Institute. Nairobi: CRSP Global Livestock. 12-17.
- Kulyakwave P.D., Xu S., Yu W., Sary S., and Muyobozi S. 2019. Profitability Analysis of Rice Production, Constraints and Consumption Shares by Small-scale Producers in Tanzania. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*. 37(4): 1-12.
- Lailiyah U.S., Rahardjo S., Kristiany M.G.E., dan Mulyono M. 2018. Produktivitas Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Tambak Superintensif Di PT. Dewi Laut Aquaculture Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*. 1(1): 1-11.
- Meyer E.L., Overen O.K., Obileke K., Botha J.J., Anderson J.J., Koatla T.A.B., Thubela T., Khamkham T.I., Ngqeleni V.D. 2021. Financial and economic feasibility of bio-digesters for rural residential demand-side management and sustainable development. *Energy Reports*. 7:1728-1741.
- Mottalib M.A., Hossain M.A., Hossain M.I., Amin M.N., Alam M.M., Saha C.K. 2019. Assessment of cost-benefit parameters of conservation agricultural machinery for custom hires entrepreneurship in the southern region of Bangladesh. *CIGR Journal*. 21(3): 94-103.
- Mukhsin R., Mappigau P., Tenriawaru A.N. 2017. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Kelompok Pengolahan Hasil Perikanan Di Kota Makassar. *Jurnal Analisis*. 6(2): 188-193.
- Pazek K., Kastelan M., Bavec M., rozman C., and Prisenk J. 2017. Financial Feasibility Analysis of Natura Rab Business: Case Study . *Operations Research - The Art of Making Good Decisions*: 87-102.
- Primyastanto M. 2016. *EVAPRO (Evaluasi Proyek) Teori dan Aplikasi Pada Usaha Pembesaran Ikan Sidat (Anguilla sp)*. Malang: UB Press.
- Rosadillah R., Handayani., Lamusa A. 2014. Analisis Profitabilitas Usaha Keripik Sukun Pada Industri Rumah Tangga "Citra Lestari Production" Di Kota Palu. *Jurnal Agrotekbis*. 2(2): 205-210.
- Sahrijanna A., dan Sahabuddin. 2014. Kajian Kualitas Air Pada Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Dengan Sistem Pergiliran Pakan Di Tambak Intensif. *Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. Jakarta. *Indo Aqua*: 313-320.
- Satysai K.J.S. 2009. Application of Modified Internal Rate of Return Method for Watershed Evaluation. *Agricultural Economics Research Review*. 22:401-406.
- Sim T., and R.H. Wright. (2018). Stock Valuation Using The Dividend Discount Model: An Internal Rate of Return Approach. *Growing Presence of Real Options in Global Financial Markets*: 19-32.

- Soebjakto S. 2020. Strategi Pengembangan Bisnis Budidaya Udang. Kementerian Kelautan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya: 1-23.
- Sofiati T., dan Kastanya I. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pengolahan Ikan Ngawaro Di Desa Wayabula Dan Desa Bobula Kecamatan Morotai Selatan Barat. Prosiding Seminar Nasional KSP2K II 1(2). Jakarta: 179 - 185.
- Tulsian M. 2014. Profitability Analysis (A comparative study of SAIL & TATA Steel). *Journal of Economics and Finance*. 3(2): 19-22.
- Wafi A., Ariadi H., Fadjar M., Mahmudi M., Supriatna. 2020. Model Simulasi Panen Parsial Pada Pengelolaan Budidaya Intensif Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*. 11(2): 118-126.
- Zizlavsky O. 2014. Net Present Value Approach: Method For Economic Assessment of Innovation Projects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 156: 506-512.