



## ANALISIS USAHA KEGIATAN PEMBENIHAN UDANG VANAME DI PT. KAWAN KITA KULTUR PERSADA

### *Business Analysis of Vanname Shrimp Hatchery in PT. Kawan Kita Kultur Persada*

Supryady, Ardana Kurniaji\*, Ihwan, Diana Putri Renitasari, Nursakinah

Program Studi Teknik Budidaya Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone

\*e-mail: ardana.kji@gmail.com

#### ABSTRAK

Peningkatan produksi dalam upaya memenuhi permintaan pasar ekspor berdampak pada peningkatan permintaan benih udang vaname. Benih udang dari alam hanya dapat memenuhi 20% dari total kebutuhan tambak udang, sedangkan kekurangan 80% diharapkan dari produksi benih pada kegiatan pembenihan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek ekonomi dari kegiatan pembenihan udang vaname. Tempat penelitian dilakukan di PT. Kawan Kita Kultur Persada, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Metode penelitian dilakukan dengan observasi langsung di perusahaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan persamaan untuk menghitung pendapatan, laba, titik impas (BEP), R/C ratio dan *payback period* (PP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal usaha investasi yang digunakan sebesar Rp 2.666.905.000 dengan biaya tetap per siklus sebesar Rp 204.353.899, biaya variabel per siklus sebesar Rp 85.367.125. Total pendapatan per siklus Rp 783.890.000, total pendapatan per tahun Rp 3.135.560.000, laba per siklus adalah Rp 494.168.976, laba per tahunan Rp 1.976.675.904, BEP produksi 8.697.719 ekor dan BEP harga Rp 325.529.240,44, R/C rasio 2,7 dan *payback period* 5,9 siklus. Kajian ini menunjukkan bahwa kegiatan pembenihan udang vaname di lokasi tersebut layak untuk dikembangkan.

**Kata Kunci:** ekonomi, produksi, udang vaname

#### ABSTRACT

*The increasing of production in an effort to meet export market demand has an impact on increasing demand for pacific white shrimp seeds. However, shrimp seeds from nature can only meet 20% of the total needs of shrimp ponds, while 80% of the shortage is expected from hatchery seed production. This study aimed to analyze the economic aspects of pacific white shrimp hatchery activities. The place of research was carried out at PT. Kawan Kita Kultur Persada, Situbondo Regency, East Java. The research method was carried out by direct observation in the company. The data obtained were analyzed using equations to calculate income, profit, break even point (BEP), R/C ratio and payback period (PP). The results showed that the investment business capital was IDR 2.666.905.000 with fixed costs per cycle of IDR 204.353.899, variable costs per cycle of IDR 85.367.125. Total revenue per cycle IDR 783.890.000, total revenue per year IDR 3.135.560.000, profit per cycle is IDR 494.168.976, annual profit IDR 1.976.675.904, BEP production of 8.697.719 head, BEP price IDR 325.529,240,44, R/C Ratio is 2,7 and the payback period is 5,9 cycles. This study shows that the pacific white shrimp hatchery in the location is feasible to develop.*

**Keywords:** economy, production, vanname shrimp

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki potensi besar dalam hal pengembangan industri perikanan, baik untuk tujuan ekspor maupun untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun (2014), perikanan menempati urutan ketiga sebagai salah satu sektor yang menyumbang pendapatan negara. Hal ini terlihat dari kontribusinya yang mencapai miliaran rupiah.

Udang vannamei (*Litopenaeus vanamei* Boone 1931) merupakan jenis udang yang memiliki nilai gizi tinggi dan pertumbuhan yang cepat (Purba, 2012). Udang merupakan komoditas perikanan yang potensial untuk menggantikan ekspor migas Indonesia, karena permintaan pasar dunia yang semakin meningkat jika dibandingkan dengan komoditas pertanian dan perikanan lainnya (Asnawi dan Mukhlis, 2008). Permintaan

konsumsi dalam negeri dan ekspor cukup besar, udang vaname memiliki prospek yang besar sebagai komoditas unggulan penghasil devisa negara (Herawati dan Hutabarat, 2015). Peningkatan produksi yang sangat tinggi dalam upaya memenuhi permintaan pasar ekspor berdampak pada peningkatan permintaan benih udang. Hal ini terlihat dari peningkatan volume ekspor udang dari tahun 2009 ke tahun 2013. Pada tahun 2013 permintaan ekspor udang mencapai 162.410 ton dibandingkan ekspor tahun 2009 sebesar 150.989 ton, sehingga terjadi peningkatan nilai ekspor dari tahun ke tahun (KKP, 2014).

Tingkat perkembangan budidaya udang di tambak membutuhkan ketersediaan benih secara berkelanjutan dan berkualitas. Namun, benih udang dari alam hanya dapat memenuhi 20% dari total kebutuhan tambak udang, sedangkan kekurangan 80% diharapkan dari produksi benih pembenihan (Wardaningsih, 1999). Ketersediaan benih yang berkualitas merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya udang (Wahidah *et al.*, 2015). Hal ini secara tidak langsung mendorong permintaan benih udang vaname oleh hatchery sebagai unit usaha produksi benur atau benur yang nantinya akan didistribusikan kembali ke tambak. PT. Kawan Kita Kultur Persada Situbondo merupakan salah satu *hatchery* di kabupaten Situbondo Jawa Timur yang telah sukses dalam pembenihan udang vaname. Perusahaan ini telah berperan dalam penyediaan benur bagi pembudidaya tambak terutama di Jawa Timur dan daerah lainnya. Hal menarik yang membedakan *hatchery* ini dengan *hatchery* lainnya adalah upaya penyediaan bibit udang vaname berkualitas baik dari indukan F1 yang berasal dari Hawaii dan juga bebas dari infeksi patogen. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini ditujukan untuk menganalisis aspek ekonomi dari kegiatan pembenihan udang vaname.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di PT. Kawan Kita Kultur Persada Situbondo Kabupaten Situbondo Jawa Timur Tahun 2020. Metode penelitian dilakukan dengan cara observasi (Kariawu *et al.*, 2021). Metode pengolahan data dilakukan dengan tabulasi, sortasi, editing dan analisis. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan literatur. Perhitungan data analisis bisnis menggunakan rumus sebagai berikut:

## Rugi laba

Untung/rugi dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut (Wachidatus dan Roziqin, 2018):

$$\text{Untung/rugi (Rp)} = \text{Pendapatan} - \text{Biaya Total}$$

## Break Event Point (BEP)

*Break event point* adalah kondisi dimana semua modal telah kembali atau pengeluaran sama dengan pendapatan, atau break event point adalah kondisi dimana pendapatan perusahaan (TR), atau  $TR = TC$ . *Break event point* dapat dirumuskan sebagai berikut (Wachidatus dan Roziqin, 2018):

$$BEP \text{ Price} = \frac{\text{Total Cost of Production}}{1 - \left( \frac{\text{Variable Cost}}{\text{sales}} \right)}$$

$$BEP \text{ Production} = \frac{\text{Total Cost of Production}}{\text{Price per pcs} - \left( \frac{\text{Variable cost}}{\text{Total of Production}} \right)}$$

## Return Cost Ratio (B/C Ratio)

*Return Cost Ratio* (R/C) diperoleh dari perhitungan antara nilai pendapatan sekarang dengan nilai biaya sekarang, selama bisnis berjalan. Rumus R/C Ratio adalah sebagai berikut (Wachidatus dan Roziqin, 2018):

$$R / C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

## Payback Period

*Payback period* merupakan metode yang menghitung seberapa cepat investasi yang dilakukan dapat kembali (Berlia *et al.*, 2017). Jangka waktu yang diperlukan untuk memulihkan biaya investasi adalah selama produksi.

$$\text{Payback period (PP)} = \frac{\text{Investment}}{\text{Profit}} \times 1 \text{ year}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Investasi

Biaya investasi adalah semua biaya yang dikeluarkan sejak dimulainya kegiatan sampai kegiatan tersebut mulai berjalan. Biaya investasi

yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.666.905.000,-.  
Rincian biaya investasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi pada kegiatan pembenihan di PT. Kawan Kita Kultur Persada

No.	Jenis Investasi	Jumlah/ Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Tanah	1 Ha	150.000/m	1.500.000.000
2	Ruang Induk	1	150.000.000	150.000.000
3	Kamar Larva	1	100.000.000	100.000.000
4	Laboratorium	1	10.000.000	10.000.000
5	Ruang generator	1	10.000.000	10.000.000
6	Ruang Pakan	1	10.000.000	10.000.000
7	Ruang Pompa dan Blower	1	50.000.000	50.000.000
8	Ruang Panen	1	20.000.000	20.000.000
9	Tangki Air Laut	1	100.000.000	100.000.000
10	Tangki Air Tawar	1	50.000.000	50.000.000
11	Ruang fitoplankton	1	20.000.000	20.000.000
12	Mesin Genset	1	100.000.000	100.000.000
13	Mesin Blower	1	40.000.000	40.000.000
14	Freezer	2	4.000.000	8.000.000
15	Pompa sentrifugal	2	20.000.000	40.000.000
16	Pompa Celup	1	2.000.000	2.000.000
17	Mobil Angkut	1	150.000.000	150.000.000
18	Tabung oksigen	8	1.600.000	12.800.000
19	Alat Panen	2	500.000	500.000
20	Gelas beker	10	56.000	560.000
21	Pendingin Udara (AC)	3	3.000.000	9.000.000
22	Mikroskop	1	23.000.000	23.000.000
23	Tempat Sampah Serat	2	1.000.000	2.000.000
24	Induk	400	500.000	200.000.000
25	Tabung Serat Fitoplankton	10	1.000.000	10.000.000
26	Saringan Pasir	2	20.000.000	40.000.000
27	Cawan Petri	30	22.000	660.000
28	Erlenmeyer	25	55.000	1.375.000
29	Big Jar	40	25.000	1.000.000
30	Small Jar	20	12.000	240.000
31	Autoklaf	1	3.700.000	3.700.000
32	Lemari	3	200.000	600.000
33	Timbangan digital	3	40.000	120.000
34	pH meter	1	150.000	150.000
35	Termometer	4	165.000	660.000
36	Refractometer	2	270.000	540.000
<b>Total Investasi</b>				<b>2.666.905.000</b>

### Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan objek modal yang sama setiap tahunnya, biaya penyusutan per tahun adalah Rp. 211.128.633,-. Metode penyusutan yang digunakan adalah metode garis lurus. Rincian biaya penyusutan dapat dilihat pada Tabel 2.

### Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak terkait dengan jumlah barang yang diproduksi dalam satu siklus pembenihan. Lamanya waktu yang dibutuhkan dalam satu siklus penetasan adalah 3 bulan, sehingga dalam 1 tahun dapat

Tabel 2. Total biaya penyusutan pada kegiatan pembenihan di PT. Kawan Kita Kultur Persada

No.	Jenis Investasi	Jumlah/ Satuan	JUE/ Year	NS (Rp)	Penyusutan/Tahun (Rp)
1	Ruang Induk	150.000.000	5	10.000.000	28.000.000
2	Kamar Larva	100.000.000	5	10.000.000	18.000.000
3	Laboratorium	10.000.000	5	1.000.000	1.800.000
4	Ruang generator	10.000.000	5	1.000.000	1.800.000
5	Ruang Pakan	10.000.000	5	1.000.000	1.800.000
6	Ruang Pompa dan Blower	50.000.000	5	5.000.000	9.000.000
7	Ruang Panen	20.000.000	5	2.000.000	3.600.000
8	Tangki Air Laut	100.000.000	5	10.000.000	18.000.000
9	Tangki Air Tawar	50.000.000	5	5.000.000	9.000.000
10	Ruang fitoplankton	20.000.000	5	2.000.000	3.600.000
11	Mesin Genset	100.000.000	3	10.000.000	30.000.000
12	Mesin Blower	40.000.000	3	4.000.000	12.000.000
13	Freezer	8.000.000	5	800.000	1.440.000
14	Pompa sentrifugal	40.000.000	2	4.000.000	18.000.000
15	Pompa Celup	2.000.000	2	200.000	900.000
16	Mobil Angkutan	150.000.000	5	50.000.000	20.000.000
17	Tabung oksigen	12.800.000	5	1.280.000	2.304.000
18	Panen Tol	500.000	3	100.000	300.000
19	Gelas beker	560.000	3	-	18.800
20	Pendingin Udara (AC)	9.000.000	2	900.000	4.050.000
21	Mikroskop	23.000.000	8	300.000	2.837.500
22	Tempat Sampah Serat yang Dipanen	2.000.000	3	200.000	600.000
23	Induk	10.000.000	3	1.000.000	3.000.000
24	Tabung Serat Fitoplankton	40.000.000	2	4.000.000	18.000.000
25	Saringan Pasir	660.000	3	-	220.000
26	Cawan Petri	1.375.000	3	-	458.333
27	Erlenmeyer	1.000.000	2	5.000	497.500
28	Big Jar	240.000	2	5.000	117.500
29	Small Jar	3.700.000	3	370.000	1.110.000
30	Autoklaf	600.000	3	30.000	190.000
31	Lemari	120.000	2	-	60.000
32	Timbangan digital	150.000	3	15.000	45.000
33	pengukur pH	660.000	3	30.000	210.000
34	Termometer	540.000	3	30.000	170.000
		<b>Total Penyusutan</b>			<b>211.128.633</b>

dilakukan 4 siklus penetasan. Biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 3.

#### Biaya Variabel

Biaya variabel adalah jumlah dari biaya

marjinal dari semua unit yang diproduksi. Biaya variabel per siklus adalah Rp. 83.285.000. Rincian biaya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Biaya tetap pada kegiatan pembenihan di PT. Kawan Kita Kultur Persada

No.	Item	Satuan (Rp)	Biaya/ Bulan (Rp)	Biaya/ Pertahun (Rp)	Total/ Siklus (Rp)
1	Total Biaya Penyusutan				52.782.158
2	Pajak Bumi dan Bangunan			18.750.000	4.687.500
3	Gaji :				
	Pengelola	4.000.000	4.000.000	48.000.000	12.000.000
	Teknisi	2.500.000	2.500.000	30.000.000	7.500.000
	Karyawan @17	1.500.000	25.500.000	306.000.000	76.500.000
4	Konsumsi @Rp. 30.000 x 17 Orang		15.300.000	183.600.000	45.900.000
<b>Total Biaya</b>			<b>72.300.000</b>	<b>586.350.000</b>	<b>199.369.658</b>

### Biaya bunga

Biaya bunga adalah biaya yang dibayarkan kepada nasabah atau pihak lain terkait dengan kegiatan penghimpunan dana. Bunga bank yang digunakan adalah 10%/tahun. Biaya bunga dapat dilihat pada Tabel 5.

### Analisis Usaha

Input adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi. Input dapat dihitung dengan cara berikut:

Output adalah jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan benur kepada konsumen. Perhitungan permintaan penjualan selama 1 tahun dengan asumsi sebagai berikut:

Penebaran larva	= 41.500.000 ekor/siklus
Kelangsungan hidup	= 43,95%
Benih panen/siklus	= 18.230.000 ekor/siklus
Harga bibit	= Rp. 43,-/ekor
Total pendapatan	= 18.230.000 ekor × Rp. 43, = Rp. 783.890.000

Keuntungan yang diperoleh dari penjualan benih udang vaname dalam 1 siklus adalah sebagai berikut:

Keuntungan	= Pendapatan – Biaya total = Rp. 783.890.000 – Rp. 289.721.024 = Rp. 494.168.976,-
Siklus	= 4 Siklus/Tahun
Laba Tahun	= Rp. 494.168.976,- × 4 = Rp. 1.976.675.904,-

Untuk memulai usaha pembenihan, selain pengetahuan teknis, pembudidaya juga harus mengetahui analisis usaha yang harus dilakukan. Parameter yang dapat dijadikan tolak ukur suatu analisis bisnis antara lain analisis untung rugi, analisis *break event point*, perbandingan benefit-cost ratio dan payback period (Ismail *et al.*, 2013). Menurut data, modal usaha investasi adalah Rp 2.666.905.000 dengan biaya tetap per siklus Rp 204.353.899, biaya variabel per siklus Rp 85.367.125. Data ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengeluarkan modal untuk menjalankan suatu kegiatan usaha. Biaya modal yang besar sejalan dengan jumlah produksi yang dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari hasil produksi dan keuntungan. Biaya investasi adalah biaya tetap yang dikeluarkan saat memulai bisnis. Sedangkan biaya produksi merupakan modal yang harus dikeluarkan untuk usaha, mulai dari persiapan hingga akhir. Biaya produksi dibedakan antara biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha/penggarap yang penggunaannya tidak habis dalam satu periode produksi. Besar kecilnya biaya produksi tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya sangat bergantung pada jumlah produksi (Hasnidar dan Nur, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total pendapatan per siklus Rp 783.890.000 dan total pendapatan per tahun Rp 3.135.560.000. Berdasarkan pendapatan, perusahaan memperoleh laba per siklus Rp 494.168.976, laba

Tabel 4. Biaya variabel pada kegiatan pembenihan di PT. Kawan Kita Kultur Persada

No.	Item	Jumlah/Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Cumi-cumi	18 Kg	35.000	630.000
2	Keranjang	10 pcs	20.000	200.000
3	Pakan gayung	5 pcs	60.000	300.000
4	Seser	5 pcs	100.000	500.000
5	Alkohol	10 L	55.000	550.000
6	Natrium tiosulfat	10 kg	250.000	2.500.000
7	Penguji klorin	500 ml	40.000	1.000.000
8	Artemia Instan	12,75 kg	450.000	7.175.000
9	Biosol	50 L	275.000	2.750.000
10	EDTA	50 kg	500.000	1.000.000
11	Frippak #1CAR	2,5 kg	775.000	3.100.000
12	Mackay MP1	1.836 kg	2.450.000	7.350.000
13	Mackay MP2	1.836 kg	2.100.000	6.300.000
14	Mackay MP3	1.836 kg	1.800.000	5.400.000
15	BiosMysis	6,6 kg	320.000	6.400.000
16	Bios300	6,6 kg	330.000	6.600.000
17	Flake	10 kg	1.350.000	2.700.000
18	Klorin	20 kg	70.000	280.000
19	Urea	50 kg	90.000	90.000
20	NPK	50 kg	115.000	115.000
21	TSP	10 kg	7.000	70.000
22	Karbon aktif	1,4 kg	50.000	100.000
23	Oksigen	8 pcs	65.000	520.000
24	Tas Kemasan	6.000 pcs	290.000	3.480.000
25	Karet gelang	5 Kg	20.000	100.000
26	Silikat	30 Kg	50.000	500.000
27	FeCl3	50 Kg	40.000	400.000
28	Cacing	18 Kg	65.000	1.170.000
29	Listrik	15.000 kWh	1.467	22.005.000
<b>Total Biaya Variabel (Rp)</b>				<b>83,285.000</b>

Tabel 5. Biaya bunga

No.	Jenis Biaya	Harga	Suku Bunga/Siklus	Biaya Bunga
1	Biaya Tetap	199.369.658	2,5 %	4.984.241
2	Biaya Variabel	83.285.000	2,5 %	2.082.125
<b>Total</b>				<b>7.066.366</b>

tahunan Rp 1.976.675.904. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan memperoleh keuntungan setelah melakukan produksi. Laba perusahaan berpotensi meningkat selama masa produksi setiap tahunnya. Analisis untung/rugi adalah selisih antara nilai produksi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha/penggarap. Untuk melihat perbandingan keuntungan yang

diperoleh sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya hasil produksi serta didukung oleh tingkat harga jual produk itu sendiri (Ismail *et al.*, 2013). Analisis untung/rugi adalah total pendapatan dikurangi total biaya yang dikeluarkan untuk produksi. Suatu usaha dapat dikatakan layak jika total penjualannya lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan (Hasnidar dan Nur, 2017).

Tabel 6. Analisis usaha pembenihan udang vaname pada penelitian ini

No.	Jenis Variabel	Jumlah
1	Rincian Modal Usaha	
	Investasi	Rp 2.666.905.000
	Biaya Operasi per Siklus	
	- -	Rp 204.353.899
	- -	Rp 85.367.125
	Total	Rp 2.956.626.024
2	Rincian Keluaran	
	Penerimaan per Siklus	Rp 783.890.000
	Penerimaan Tahunan	Rp 3.135.560.000
3	Rincian Penghasilan	
	Untung per Siklus	Rp 494.168.976
	Keuntungan per Tahun	Rp 1.976.675.904
4	<i>Break Even Point</i> (BEP) Production per Cycle	8.697.719 ekor
5	<i>Break Even Point</i> (BEP) Price per Year	Rp 325.529.240,44
6	R/C Ratio	2,7
7	<i>Payback Period</i> (PP)	5,4 Siklus

Hasil analisis BEP menunjukkan produksi BEP sebesar 8.697.719 ekor, sedangkan harga BEP Rp 363.947.036. Produksi udang vaname dikatakan mampu mencapai titik impas jika mampu menghasilkan 8.697.719 ekor/siklus dengan harga Rp 325.529.240,44 per tahun. Titik impas adalah suatu keadaan yang menggambarkan keuntungan usaha yang diperoleh sama dengan modal yang dikeluarkan, dengan kata lain suatu keadaan dimana keadaan usaha tersebut tidak mengalami keuntungan atau kerugian (Ismail *et al.*, 2013). Analisis titik impas merupakan cara untuk menentukan volume penjualan agar tidak terjadi kerugian. BEP dibagi menjadi dua yaitu BEP produksi dan BEP harga. BEP produksi diperoleh dari hasil bagi antara total biaya produksi dengan harga jual. Sedangkan harga BEP diperoleh dari hasil bagi antara total biaya produksi dengan total produksi (Hasnidar dan Nur, 2017).

R/C *ratio* yang diperoleh sebesar 2,7 menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan. R/C *ratio* diperoleh dari perhitungan antara pendapatan sekarang dengan nilai sekarang pengeluaran, selama bisnis berjalan. Jika nilai R/C *ratio* lebih besar dari satu maka usaha tersebut layak untuk dilanjutkan dan jika lebih kecil dari satu maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan. Suatu usaha dikatakan layak jika nilai R/C lebih besar dari 1 (R/C > 1) (Ningsih *et al.*, 2013). Hal yang sama

juga ditemukan oleh Fauzi *et al.* (2022) pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT. Esaputlii Prakarsa Utama memperoleh nilai R/C *ratio* 6,9 dengan artian usaha layak dan menguntungkan.

Selain dikatakan layak dan menguntungkan, proses pengembalian investasi juga cukup cepat. Hal ini terlihat dari perhitungan *payback period* yang menunjukkan 5,9 siklus. Artinya proses produksi yang dilakukan dalam 6 siklus dapat mengembalikan modal yang ditanamkan. Ada 4 siklus dalam satu tahun, sehingga pengembalian investasi dapat dilakukan hanya dalam 2 tahun. Hal serupa juga ditemukan oleh Ramadhantie *et al.* (2020) dengan *payback period* 0,87 tahun di CV. *Pacific Harvest Shrimp Hatchery* yang berarti bahwa pengembalian diperoleh <1 tahun.

*Payback period* adalah metode yang menghitung seberapa cepat investasi yang dilakukan dapat kembali. *Payback period* adalah metode penilaian investasi berdasarkan pelunasan biaya investasi dengan keuntungan atau dengan kata lain waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal yang ditanamkan. *Payback period* dalam suatu usaha berfungsi untuk mengetahui berapa lama usaha yang akan dijalankan dapat mengembalikan investasi. Tingkat pengembalian modal suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai PP < 3 tahun, tingkat pengembalian

modal dikategorikan sedang jika nilai PP 3 tahun dan dikatakan dalam kategori tingkat lambat pengembalian jika nilai PP > 5 tahun (Ningsih *et al.*, 2013; Srimaryani *et al.*, 2022).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone yang telah mendukung pendanaan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada PT. Kawan Kita Kultur Persada Situbondo, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan pembenihan udang vaname di lokasi tersebut layak untuk dikembangkan yang ditunjang dari besaran laba per siklus dan pertahun dengan R/C ratio 2,7 BEP produksi 8.697.719 ekor dan BEP harga Rp 325.529.240,44 dengan *payback period* 5,9 siklus.

## REFERENSI

- Asnawi dan Mukhlis. 2008. Analysis of Indonesia's shrimp exports: a short VECM. In: Prosiding International Conference on Regional Networking 2008. vol. d. Banda Aceh. pp. 27–28.
- Berlia, M., Gumilar, I., Yuliadi, Nurhayati, A. 2017. Business analysis and added value of cracker production made from fish and shrimp (case study at Tanjung Sari Company, Indramayu Regency). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 8(2):118-125.
- Fauzi, M., Kristiani, MGE., Hapsari, F., Putra, A. 2022. Kajian teknis dan analisis finansial pembenihan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di pt. esaputlil prakarsa utama (benur kita) kab. Barru, Sulawesi selatan. *Marlin: Marine and Fisheries Science Technology Journal*, 3 (2): 67-76.
- Hasnidar, T.M., Nur, E. 2017. Feasibility analysis of ornamental fish business in Gempong Paya Cut, Peusangan District, Bireuten Regency. *Jurnal S. Pertanian*, 1(2):97-105.
- Herawati, V.E., Hutabarat, J. 2015. Analysis of growth, survival and biomass production of vanamei shrimp larvae by feeding Artemia sp. local products enriched with *Chaetoceros calcitrans* and *Skeletonema costatum*. *Pena Akuatika*, 12(1):1-12.
- Ismail, Indradi, Wijayanto, D., Yulinto, T., Suroto. 2013. Analysis of the feasibility of marine fisheries in Kendal Regency. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(2): 52-56.
- Kariawu, K.S.F., Durand, S.S., Tambani, G.O., Pangemanan, J.F., Longdong, F.V.L., Kalesarn, O.L. 2021. Analisis finansial usaha budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada era new normal di desa boyantongo kecamatan parigi selatan kabupaten parigi mputong provinsi sulawesi tengah. *Akulturas: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 9 (1): 134-141.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2014. Kelautan dan perikanan pada angka 2014. Pusat Data Statistik dan Informasi KKP. Jakarta.
- Ningsih, R.N., Mudzakir, A.K., Rosyid, A. 2013. Analysis of the financial feasibility of the payang jabur (Boat seine) fishery business at the Asemdayong Coastal Fishery Port, Pemalang Regency. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (3):223-232.
- Ramadhanthie, R., Kristiany, M.G.E., Rukmono, D. 2020. Kajian teknis dan analisis finansial pembenihan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di cv. Pacific harvest shrimp hatchery, banyuwangi, jawa timur. *Bulletin JSJ*, 2 (1): 13-22.
- Srimaryani, W., Yulinda, E., Arief, H. 2022. Analisis usaha budidaya kerang darah (*Anadara granosa*) di kecamatan bangko kabupaten rokan hilir provinsi riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 3 (3): 24-32.
- Purba, C.Y. 2012. Performance of growth, survival, and nutritional content of vanamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) larvae by feeding local product artemia enriched with diatom cells. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 1(1):102–115.
- Wachidatus, S., Roziqin, F.A. 2018. Efforts to increase the marketing of vaname shrimp fry (*Litopenaeus vannamei*) at PT, Artha Maulana Anggung (AMA) Pecaron Village, Bungatan District, Situbondo Regency. Lamongan. *Mimbar Agribisnis*, 4(1):84-97.
- Wahidah, Omar, S.B.A., Trijudno, D.D., Nugroho, E. 2015. Morphometric variance of South Sulawesi's freshwater prawn macrobrachium rosenbergii and macrobrachium idea. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(5):15.
- Wardinarsih. 1999. The subject matter of shrimp hatchery technique. University of Terbuka. Jakarta.