

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK DI DESA MEKARSARI KECAMATAN PANIMBANG KABUPATEN PANDEGLANG PROVINSI BANTEN

Isvan Taufik<sup>1\*)</sup>, Didik Purwanto<sup>1)</sup>, Mochamad Wary Wardhana<sup>1)</sup>, Resti Meliana Sari<sup>1)</sup>,  
Endang Kusnadi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten

<sup>\*)</sup>isvantaufik@bantenprov.go.id

### Abstrak

Desa Mekarsari adalah salah satu desa pesisir di Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang yang memiliki peluang untuk pengembangan budidaya perikanan air payau terutama udang dengan sistem tambak. Namun, meskipun peluangnya besar, tetapi ada ketidakpastian mengenai kelayakan finansial budidaya tambak di wilayah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menilai secara komprehensif kelayakan finansial usaha tambak di Desa Mekarsari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang. Jenis penelitian deskriptif yang dilaksanakan di Desa Mekarsari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang. Penelitian menggunakan metode survey yang kemudian diperoleh data primer dan sekunder dari Masyarakat Desa Mekarsari melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner. Analisis kelayakan usaha berdasarkan kriteria kelayakan investasi meliputi *R/C Ratio*, *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate Return* (IRR), dan *Payback Periode* (PP) untuk analisis efisiensi produksi. Hasil penelitian menunjukkan total biaya produksi usaha tambak per ha sebesar Rp. 15.469.000, menghasilkan penerimaan sebesar Rp 19.950.000. Berdasarkan hasil penelitian usaha layak untuk dijalankan karena semua kriteria investasi mampu dicapai, memiliki NPV>0 yaitu Rp. 11.577.527.255, Net B/C>0 yaitu 1,55, IRR sebesar 37,57% lebih besar dari tingkat diskonto yang digunakan dan PP selama 8 tahun. Efisiensi produksi dinyatakan sudah efisien karena nilai R/C>0 yaitu 1,28. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha tambak udang di Desa Mekarsari masih dalam kriteria menguntungkan.

**Kata kunci:** budidaya perikanan, desa mekarsari, kelayakan finansial, tambak

### Abstract

*Mekarsari Village is one of the coastal villages in Panimbang District, Pandeglang Regency which has the opportunity to develop brackish water aquaculture, especially shrimp using a pond system. However, despite the large opportunities, there is uncertainty regarding the financial viability of pond cultivation in this region. This research aims to comprehensively assess the financial feasibility of pond businesses in Mekarsari Village, Panimbang District, Pandeglang Regency. This type of descriptive research was carried out in Mekarsari Village, Panimbang District, Pandeglang Regency. The study used a survey method which then obtained primary and secondary data from the Mekarsari Village Community through interviews using a questionnaire. Business feasibility analysis based on investment feasibility criteria including R/C Ratio, Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Internal Rate Return (IRR), and Payback Period (PP) for production efficiency analysis. The results of the research show that the total production cost per ha of pond business is IDR. 15,469,000, resulting in revenue of IDR 19,950,000. Based on the research results, the business is feasible to run because all investment criteria can be achieved, it has an NPV>0, namely Rp. 11,577,527,255, Net B/C>0, namely 1.55, IRR of 37.57% greater than the discount rate used and PP for 8 years. Production efficiency is declared efficient because the R/C value>0 is 1.28. This value shows that the shrimp farming business in Mekarsari Village is still within the profitable criteria.*

**Keywords:** Aquaculture, Financial Feasibility, Mekarsari Village, Ponds,

## **PENDAHULUAN**

Provinsi Banten memiliki panjang garis pantai 964,307 km, serta 133 desa pesisir (gistaru.bantenprov.go.id, 2024), Panjang garis pantai yang sangat panjang tersebut membuka peluang untuk pengelolaan sumberdaya alam kepesisiran Provinsi Banten, 2024). Ketersediaan lahan di kawasan pesisir ini dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan budidaya perikanan. Budidaya perikanan merupakan proses memproduksi biota akuatik yang dikontrol untuk mendapatkan keuntungan, sebagai campur tangan manusia untuk meningkatkan produktivitas perairan melalui budidaya organisme tersebut (Mulyadi, 2021). Budidaya perikanan dibagi menjadi beberapa jenis lokasi berdasarkan kondisi perairan yaitu budidaya air tawar, budidaya air payau, dan budidaya ikan air laut (Yaudastio, 2021). Budidaya yang cocok diterapkan di Provinsi Banten yaitu budidaya perikanan air payau dengan sistem tambak. Hal ini dibuktikan dengan data dalam buku Provinsi Banten Dalam Angka 2023, yang menyebutkan bahwa produksi perikanan budidaya tambak sebesar 54.541 ton dimana nilai ini lebih besar dibanding produksi perikanan di perairan umum daratan (BPS Banten, 2023).

Desa Mekarsari adalah salah satu desa pesisir di Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang yang memiliki peluang untuk pengembangan budidaya perikanan air payau terutama udang dengan sistem tambak. Namun, meskipun peluangnya besar, tetapi ada ketidakpastian mengenai kelayakan finansial budidaya tambak di wilayah ini. Usaha tambak di Desa Mekarsari menghadapi berbagai tantangan finansial antara lain ketidakpastian mengenai biaya operasional, fluktuasi harga pasar, dan risiko lingkungan menyebabkan banyak pelaku usaha ragu untuk berinvestasi.

Dengan demikian, maka diperlukan adanya kajian terkait kelayakan usaha tambak. Analisis kelayakan usaha akan menjadi masukan berguna karena mengkaji aspek finansial secara komprehensif dan detail, sehingga dapat dijadikan dasar bagi pelaku usaha untuk membuat keputusan investasi secara lebih obyektif (Khafsah *et al.*, 2018). Para akademisi relatif telah memperhatikan analisis kelayakan finansial untuk analisis di berbagai bidang industri (Kusuma, 2014). Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan (Astanu *et al.*, 2013). Kelayakan suatu usaha dapat dikaji dengan analisa finansial yang dilihat dari perspektif kelompok atau perorangan yang menjadi penanam modalnya atau yang memiliki kepentingan langsung dalam kegiatan usaha (Fitriani, 2010).

Beberapa penelitian terdahulu tentang usaha tambak lebih menitikberatkan pada aspek teknis dan ekologis diantaranya penelitian Dewi Irianti (2004) dan Pasongli *et al.*, (2016). Namun, hanya sedikit studi yang secara khusus mengeksplorasi kelayakan finansial dari usaha tambak diantaranya penelitian (Permatasari dan Ariadi, 2021), terutama dalam konteks lokal seperti Desa Mekarsari. Oleh karena itu, penelitian yang secara khusus mengkaji aspek keuangan usaha tambak ini sangat dibutuhkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai secara komprehensif kelayakan finansial usaha tambak di Desa Mekarsari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang. Secara teoritis nilai urgensi penelitian ini adalah sebagai bahan acuan untuk penelitian berikutnya, dalam mengidentifikasi dan menganalisis berbagai komponen biaya dan pendapatan yang terkait dengan usaha tambak. Secara praktis nilai urgensi penelitian ini adalah mendukung pengembangan usaha tambak yang lebih berkelanjutan dan menguntungkan di Desa Mekarsari.

## **METODE PENELITIAN**

Studi ini dilakukan di Desa Mekarsari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, dari tanggal 23 Juni 2023 hingga tanggal 23 Juli 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Listiani, N. M. (2017) dalam Sulistyawati, dkk (2022), penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan, meneliti, menjelaskan, dan menarik kesimpulan dari fenomena yang dapat diamati. (Sulistyawati, 2022). Tahap persiapan, inventarisasi survey, dan pengolahan data adalah metode penelitian yang digunakan dalam studi ini.

Tahap persiapan meliputi kajian terhadap studi terkait, persiapan kuisioner, dan wawancara. Tahap survey inventarisasi data terdiri dari dua kegiatan yaitu survey dan inventarisasi data. Dalam pendekatan empiris, survei dilakukan untuk mengumpulkan data dari nara sumber atau informan penelitian. (Kornelius dan Azhar, 2020), dengan prosedur pengambilan data dilakukan melalui teknik observasi, teknik wawancara melakukan tanya jawab langsung dengan daftar pertanyaan, dan teknik dokumentasi (Fanani (2010) dalam Khafsah et al., 2018). Selanjutnya melakukan inventarisasi data hasil survey. Pada langkah ini, data tambak di Desa Mekarsari dikumpulkan, baik primer maupun sekunder.

Tahap pengolahan data merupakan tahapan mentabulasikan dan merekapitulasi data yang diperoleh baik dari hasil pengukuran di lapangan, data yang diperoleh dari intansi terkait, maupun dari literatur yang berkaitan dengan studi. Data yang diolah dan dianalisis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Menurut Kadariah (2001), ada sejumlah kriteria investasi, atau metode, yang dapat digunakan dalam analisis finansial, yaitu: *R/C Ratio*, *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost Ratio (B/C)*, *Internal Rate Return (IRR)*, dan *Payback Period (PP)* (Alfizar, et al., 2017).

**Revenue Cost Ratio (R/C)**

Analisis R/C dilakukan untuk mengetahui adalah perbandingan antara penerimaan total dan biaya total (Sahwardi et al., 2017), tujuannya untuk menghitung rasio antara total pendapatan yang pelaku usaha terima dengan keseluruhan biaya yang pelaku usaha keluarkan (Wulandari et al., 2023). Rumus untuk menghitung R/C adalah sebagai berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

Keterangan :  
 TR = Penerimaan Total (*total revenue*)  
 TC = Biaya Total (*total cost*)

- Dengan kriteria:  
 R/C > 1: Usaha Menguntungkan  
 R/C = 1: Usaha impas  
 R/C <: Usaha rugi

**Net Present value (NPV)**

*Net present value (NPV)* merupakan adalah selisih antara nilai sekarang dari arus kas yang masuk dengan nilai sekarang dari arus kas yang keluar pada periode waktu tertentu (Kurniawan, 2019). Rumus perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :  
 B<sub>t</sub> = manfaat usaha pada tahun ke t  
 C<sub>t</sub> = biaya unit usaha pada tahun ke t  
 N = umur ekonomis  
 i = diskon rate  
 t = 0,1,2,3... tahun ke n

- Dengan kriteria:  
 NPV > 0, berarti usaha tambak layak di usahakan  
 NPV = 0, berarti tambak tersebut menghasilkan nilai yang sama dengan modal yang ditanam  
 NPV < 0, berarti usaha tambak tersebut tidak layak untuk diusahakan.

**Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

*Benefit cost ratio (Net B/C)* merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dengan NPV negatif (Denda et al., 2017). Rumus perhitungan Net B/C adalah sebagai berikut:

$$Net \ B/C \ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \geq 0}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \leq 0}$$

Keterangan:  
 B<sub>t</sub> = manfaat usaha pada tahun ke t  
 C<sub>t</sub> = biaya unit usaha pada tahun ke t  
 N = umur ekonomis  
 i = diskon rate  
 t = 0,1,2,3... tahun ke n

- Dengan kriteria:  
 Net B/C > 1, berarti usaha tambak udang menguntungkan dan layak diusahakan

Net B/C <1, berarti usaha tambak udang tidak menguntungkan sehingga tidak layak untuk di usahakan.

**Internal Rate of Return (IRR)**

*Internal Rate of Return (IRR)* adalah tingkat suku bunga dari suatu kegiatan investasi dalam jangka waktu tertentu (Harahap, 2020). Rumus matematis IRR ialah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV<sub>1</sub> : NPV yang bernilai positif (Rp)

NPV<sub>2</sub> : NPV yang bernilai negatif (Rp)

i<sub>1</sub> : Tingkat bunga NPV positif (persen)

i<sub>2</sub> : Tingkat bunga NPV negatif (persen)

**Pay Back Periode (PBP)**

*Pay back periode* adalah lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut (Abuk *et al.*, 2020). PBP merupakan keuntungan bersih periode waktu tertentu dibagi total modal. PBP dirumuskan sebagai berikut:

$$PBP = PA/TC$$

Keterangan:

PA = profit annually, profit tahunan, Rp

TC = total cost, total biaya atau modal, Rp/th

Kriteria kelayakan:

PBP positif, > nol ---- layak

PBP negatif, < nol --- tidak layak

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Performa biaya dalam suatu usaha sangat penting untuk menentukan keberhasilan usaha budidaya perikanan di Desa Mekarsari Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang. Unsur pokok analisis finansial adalah dengan menghitung penerimaan dan biaya-biaya yang digunakan (Khafsah *et al.*, 2018). Biaya produksi terdiri dari dua macam yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi, sedangkan biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya habis atau dianggap habis dalam satu masa produksi, misalnya tenaga kerja. Untuk budidaya perikanan biaya variabel terdiri dari benih dan wadah budidaya, pupuk, pakan dan peralatan budidaya sedangkan yang menjadi biaya tetap adalah biaya perawatan dan biaya panen. Dalam biaya variabel untuk upah tenaga kerja tidak dihitung. Pengelolaan usaha ini dilakukan oleh kelompok atau sendiri, sehingga berdasarkan hasil perhitungan yang ditunjukkan dalam tabel 1, biaya produksi usaha tambak di Desa Mekarsari per hektar sebesar Rp 15.469.000,-.

**1. Revenue Cost Ratio (R/C)**

Berdasarkan hasil perhitungan total penerimaan budidaya pada tabel 2, produksi udang per ha menghasilkan penerimaan sebesar Rp 19.950.000,-, sehingga R/C yang didapat bernilai 1,28. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha tambak udang di Desa Mekarsari masih dalam kriteria menguntungkan.

Tabel 1. Biaya Produksi Usaha Tambak di Desa Mekarsari Per Ha

No.	Kebutuhan	Volume	Satuan	Harga Barang (Rp)	Jumlah/ Produksi (Rp)
A.	Biaya Variabel				
1	Bahan Budidaya				
a.	Benih Udang	30.000	ekor	70	2.100.000
b.	Obat-obatan	20	buah	30.000	600.000

No.	Kebutuhan	Volume	Satuan	Harga Barang (Rp)	Jumlah/ Produksi (Rp)
	c. Kapur	600	kg	3.000	1.800.000
	d. Pupuk	150	kg	3.000	450.000
	e. Pakan	350	kg	13.000	4.550.000
2	Peralatan Budidaya				
	a. Ember plastik	3	buah	55.000	165.000
	b. Anco	1	buah	50.000	50.000
	c. Sesar besar	2	buah	55.000	110.000
	d. Keranjang penampung	6	buah	50.000	300.000
	e. BBM	18	liter	8000	144.000
	f. Jaring Panen	2	buah	1.000.000	2.000.000
Total Biaya Variabel					12.269.000
B.	Biaya Tetap				
	a. Biaya Perawatan dan Panen	4	bulan	800.000	3.200.000
Total Biaya Tetap					3.200.000
Total Biaya Produksi					15.469.000

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023



Gambar 1. Foto Area Tambak di Desa Mekarsari

Tabel 2. Hasil Produksi Udang

No	Hasil Produksi	Jumlah (Rp.)
	Panen (kg):	
1	SR (58%)	17.505
	Size (50 ekor/kg)	350,1
2	Jumlah (kg)	350
3	harga /kg	57.000
	Revenue	19.950.000
	Cost	15.469.000

No	Hasil Produksi	Jumlah (Rp.)
	R/C	1,28

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023

## 2. Net Present value (NPV)

Dalam menghitung NPV ditetapkan *discount rate* yang digunakan dalam menghitung nilai saat ini dari manfaat dan biaya. Manfaat yang didapat dalam suatu usaha kaitannya dengan nilai waktu penerimaan laba, dan dapat ditentukan dengan jalan mencari nilai netto saat ini, atau bisa dengan mencari tingkat persentase *discount rate* dengan menyamakan jumlah investasi dengan nilai penerimaan usaha saat ini. Cara ini disebut dengan metode mendiskonto, yaitu dengan mencari nilai saat ini dari arus penerimaan/pengeluaran dari beberapa tahun mendatang berdasarkan suatu tingkat diskon tertentu.

Berdasarkan hasil perhitungan yang ditunjukkan pada Tabel 3, dengan menggunakan suku bunga 10%, dan menggunakan *cash flow* selama 20 tahun diperoleh nilai NPV 11.577.527.255. Angka ini menyatakan bahwa hasil bersih yang diperoleh selama kurun waktu 20 tahun ke depan dihitung dengan nilai saat ini sebesar Rp. 11.577.527.255, dan nilai ini lebih dari 0 (NPV>0). Dengan demikian, kegiatan usaha tambak udang di Desa Mekarsari Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang memberikan mafaat bersih yang positif (menguntungkan) dan layak diusahakan.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai NPV

Tahun	Biaya Rp.	Ic Net Benefit Rp.	Manfaat Bersih Rp.	PV Biaya (10%IR) Rp. (4)=(3)/1.10 <sup>n</sup>	PV Benefit (10% IR) Rp. (4)=(3)/1.1 <sup>n</sup>
1	13.657.507.000	2.688.600.000	(10.968.907.000)	12.415.915.455	2.444.181.818
2	60.000.000	2.688.600.000	2.628.600.000	49.586.777	2.221.983.471
3	60.000.000	2.688.600.000	2.628.600.000	45.078.888	2.019.984.974
4	60.000.000	2.688.600.000	2.628.600.000	40.980.807	1.836.349.976
5	60.000.000	2.688.600.000	2.628.600.000	37.255.279	1.669.409.069
6	682.875.350	2.957.460.000	2.274.584.650	385.465.333	1.669.409.069
7	60.000.000	2.957.460.000	2.897.460.000	30.789.487	1.517.644.608
8	60.000.000	2.957.460.000	2.897.460.000	27.990.443	1.379.676.917
9	60.000.000	2.957.460.000	2.897.460.000	25.445.857	1.254.251.742
10	60.000.000	2.957.460.000	2.897.460.000	23.132.597	1.140.228.857
11	682.875.350	3.253.206.000	2.570.330.650	239.343.644	1.140.228.857
12	60.000.000	3.253.206.000	3.193.206.000	19.117.849	1.036.571.688
13	60.000.000	3.253.206.000	3.193.206.000	17.379.863	942.337.898
14	60.000.000	3.253.206.000	3.193.206.000	15.799.875	856.670.816
15	60.000.000	3.253.206.000	3.193.206.000	14.363.523	778.791.651
16	682.875.350	3.578.526.600	2.895.651.250	148.613.572	778.791.651
17	60.000.000	3.578.526.600	3.518.526.600	11.870.680	707.992.410
18	60.000.000	3.578.526.600	3.518.526.600	10.791.527	643.629.464
19	60.000.000	3.578.526.600	3.518.526.600	9.810.479	585.117.694
20	60.000.000	3.578.526.600	3.518.526.600	8.918.618	531.925.177
				13.577.650.554	25.155.177.809
					1,85
				<b>NPV</b>	<b>11.577.527.255</b>

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023

### 3. Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Benefit cost ratio (Net B/C) merupakan perbandingan jumlah nilai kini (*present value total*) dari keuntungan bersih pada tahun-tahun dimana keuntungan bersih bernilai positif dengan keuntungan bersih bernilai negatif. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4, Nilai Net B/C dari diskon faktor 10% pada usaha tambak udang di Desa Mekarsari adalah 1,85. Hal ini berarti usaha tambak udang memberikan manfaat bersih 1,85 lipat dari biaya yang dikeluarkan, sehingga usaha tambak udang layak untuk dilakukan.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai Net B/C

Ic Net Benefit Rp.	Manfaat Bersih Rp.	PV Biaya (10%IR) Rp. (4)=(3)/1.10 <sup>n</sup>	PV Benefit (10% IR) Rp. (4)=(3)/1.1 <sup>n</sup>
2.688.600.000	(10.968.907.000)	12.415.915.455	2.444.181.818
2.688.600.000	2.628.600.000	49.586.777	2.221.983.471
2.688.600.000	2.628.600.000	45.078.888	2.019.984.974
2.688.600.000	2.628.600.000	40.980.807	1.836.349.976
2.688.600.000	2.628.600.000	37.255.279	1.669.409.069
2.957.460.000	2.274.584.650	385.465.333	1.669.409.069
2.957.460.000	2.897.460.000	30.789.487	1.517.644.608
2.957.460.000	2.897.460.000	27.990.443	1.379.676.917
2.957.460.000	2.897.460.000	25.445.857	1.254.251.742
2.957.460.000	2.897.460.000	23.132.597	1.140.228.857
3.253.206.000	2.570.330.650	239.343.644	1.140.228.857
3.253.206.000	3.193.206.000	19.117.849	1.036.571.688
3.253.206.000	3.193.206.000	17.379.863	942.337.898
3.253.206.000	3.193.206.000	15.799.875	856.670.816
3.253.206.000	3.193.206.000	14.363.523	778.791.651
3.578.526.600	2.895.651.250	148.613.572	778.791.651
3.578.526.600	3.518.526.600	11.870.680	707.992.410
3.578.526.600	3.518.526.600	10.791.527	643.629.464
3.578.526.600	3.518.526.600	9.810.479	585.117.694
3.578.526.600	3.518.526.600	8.918.618	531.925.177
		13.577.650.554	25.155.177.809
		<b>BC :</b>	<b>1,85</b>

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023

### 4. Internal Rate Return (IRR)

IRR didefinisikan sebagai keuntungan yang diperoleh dari penanaman sejumlah modal tertentu dalam waktu tertentu, biasanya dalam satu tahun yang dinyatakan dalam persen dimana nilai sekarang arus kas masuk adalah sama dengan nilai sekarang pengeluaran investasi inisial. IRR atau tingkat bunga pengembalian dapat dinyatakan sebagai besarnya bunga (i) yang masih dapat diterima dalam kegiatan. Hasil perhitungan IRR yang ditunjukkan pada tabel 5, nilai IRR usaha tambak udang di Desa Mekarsari 37,57% lebih besar dari diskon faktor 10 %, artinya usaha tambak di Desa Mekarsari secara perhitungan IRR dapat dijalankan.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Nilai IRR

PV Biaya (10%IR) Rp. (4)=(3)/1.10 <sup>n</sup>	PV Benefit (10% IR) Rp. (4)=(3)/1.1 <sup>n</sup>	PV Biaya (30%IR) Rp. (4)=(3)/1.30 <sup>n</sup>	PV Benefit (30% IR) Rp. (4)=(3)/1.3 <sup>n</sup>
12.415.915.455	2.444.181.818	10.505.774.615	2.068.153.846
49.586.777	2.221.983.471	35.502.959	1.590.887.574
45.078.888	2.019.984.974	27.309.968	1.223.759.672
40.980.807	1.836.349.976	21.007.668	941.353.594
37.255.279	1.669.409.069	16.159.744	724.118.149
385.465.333	1.669.409.069	141.475.528	612.715.357
30.789.487	1.517.644.608	9.561.979	471.319.505
27.990.443	1.379.676.917	7.355.368	362.553.466
25.445.857	1.254.251.742	5.657.976	278.887.281
23.132.597	1.140.228.857	4.352.289	214.528.678
239.343.644	1.140.228.857	38.103.473	181.524.266
19.117.849	1.036.571.688	2.575.319	139.634.051
17.379.863	942.337.898	1.981.015	107.410.808
15.799.875	856.670.816	1.523.857	82.623.699
14.363.523	778.791.651	1.172.198	63.556.691
148.613.572	778.791.651	10.262.373	53.778.739
11.870.680	707.992.410	693.608	41.368.261
10.791.527	643.629.464	533.545	31.821.739
9.810.479	585.117.694	410.419	24.478.261
8.918.618	531.925.177	315.707	18.829.431
13.577.650.554	25.155.177.809	10.831.729.608	9.233.303.068
BC :	1,85		0,85
NPV	11.577.527.255	NPV	(1.596.426.540)
		IRR	37,57%

Sumber : Hasil Analisi, Tahun 2023

### 5. Pay Back Periode (PBP)

PBP (PBP) adalah investasi yang menjelaskan lamanya waktu yang diperlukan agar dana yang digunakan untuk berinvestasi kembali kesemuanya (Abuk dan Rumbino, 2020). Dalam kaitannya dengan rencana tambak udang di Desa Mekarsari, maka PBP adalah kemampuan pembudidaya untuk mengembalikan pinjaman investasi kepada pihak pemberi pinjaman (debitur) baik pemerintah sendiri maupun pihak swasta atau perbankan. Nilai *Pay Back Periode* dilihat dari tahun yang menghasilkan nilai positif, berdasarkan tabel 6 perhitungan *Pay Back Periode* maka dapat diketahui bahwa angka *Pay Back Periode* usaha tambak udang adalah 8. Hal ini menjelaskan bahwa di tahun ke delapan maka investasi modal usaha tambak udang dapat dikembalikan.

Tabel 6. Nilai PBP

Tahun	Kum C	Kum B	Kum (B-C)
1	11.980.269.298	2.358.421.053	(9.621.848.246)
2	12.026.437.350	4.427.211.450	(7.599.225.900)
3	12.066.935.641	6.241.939.868	(5.824.995.773)
4	12.102.460.458	7.833.806.902	(4.268.653.556)
5	12.133.622.577	9.230.181.493	(2.903.441.085)
6	12.444.731.401	10.577.560.484	(1.867.170.916)
7	12.468.709.640	11.759.471.880	(709.237.760)

Tahun	Kum C	Kum B	Kum (B-C)
8	12.489.743.183	12.796.236.262	306.493.079
9	12.508.193.660	13.705.678.703	1.197.485.043
10	12.524.378.288	14.503.435.230	1.979.056.942
11	12.685.958.462	15.273.200.300	2.587.241.837
12	12.698.412.009	15.948.432.817	3.250.020.809
13	12.709.336.172	16.540.742.043	3.831.405.871
14	12.718.918.771	17.060.311.539	4.341.392.768
15	12.727.324.560	17.516.074.255	4.788.749.695
16	12.811.244.239	17.955.845.297	5.144.601.058
17	12.817.712.221	18.341.609.369	5.523.897.148
18	12.823.385.889	18.679.998.905	5.856.613.016
19	12.828.362.791	18.976.831.832	6.148.469.042
20	12.832.728.494	19.237.211.593	6.404.483.099

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023

## 6. Resume Nilai Kelayakan Usaha Tambak

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, kriteria investasi R/C, NPV, IRR, Net B/C, dan PBP tersebut menunjukkan bahwa secara finansial kegiatan investasi budidaya udang di Desa Mekarsari Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang layak untuk dilakukan. Pada Tabel 7 di bawah ini merupakan kesimpulan nilai kelayakan usaha tambak di Desa Mekarsari.

Tabel 7. Nilai Kelayakan Usaha Tambak

No.	Kriteria	Nilai	Kriteria	Status
1	R/C	1,28	>1: menguntungkan	Layak
2	NPV	11.577.527.255	>0: layak	Layak
3	IRR	37,57%	>1: dapat dilakukan	Layak
4	PBP	8 Tahun	Tahun Nilai positif	Layak
5	Net B/C	1,85%	>1: menguntungkan	Layak

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2023

## KESIMPULAN

Hasil kriteria Kelayakan usaha tambak udang di Desa Mekarsari terdiri dari R/C 1,28 dengan kriteria layak, NPV 11.577.527.255 > 1 memiliki kriteria layak, IRR 37,57% > 1 memiliki kriteria layak, Net B/C 1,85% > 1 memiliki kriteria layak, dan PBP pada tahun ke 8. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa secara analisis finansial usaha tambak udang di Desa Mekarsari Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten dinyatakan layak untuk diusahakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuk, G.M. dan Rumbino, Y. 2020. Analisis kelayakan ekonomi menggunakan metode Net Present Value (NPV), metode Internal Rate of Return (IRR) Payback Period (PBP) pada unit Stone Crusher di CV. X Kab. Kupang Prov. NTT. *Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana*, 14(2), hal. 68–75.
- Admin Pengelola JDIIH Sekretariat DPRD Provinsi Banten. Pengelolaan & Pengembangan Potensi Sumberdaya Pesisir Provinsi Banten,” *Artikel Hukum DPRD Provinsi Banten* [Preprint]. Tersedia pada: [https://jdih-dprd.bantenprov.go.id/storage/places/peraturan/RZWP - PIKS\\_1708398613.pdf](https://jdih-dprd.bantenprov.go.id/storage/places/peraturan/RZWP - PIKS_1708398613.pdf).

- Alfizar, S., Ibrahim Hasyim, A. dan Affandi, I. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Kelapa Sawit Di Kabupaten Lampung Tengah (*Analysis of Financial Feasibility of Palm oil in The Central Lampung District*). *Jiia*, 5(3), hal. 2017.
- Astanu, D.A., Ismono, R.H. dan Rosanti Novi (2013). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Intensif Tanaman Pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(3), hal. 218–225. Tersedia pada: <https://www.neliti.com/id/publications/13248/analisis-kelayakan-finansial-budidaya-intensif-tanaman-pala-di-kecamatan-gisting>.
- Banten, B.P. (2023). Provinsi Banten Dalam Angka 2023. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, hal. 1–534.
- Denda Zainul Arifin, Dini Rochdiani dan Zulfikar Noormansyah. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*) Dengan Sistem Hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) (Studi Kasus Pada Seorang Petani Sayuran Hidroponik di Desa Neglasari Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *Matriks Teknik Sipil*, 17(1), hal. 314–319.
- Fitriani, H. 2010. Analisa Kelayakan Finansial Pasar Tradisional Modern Plaju Palembang. *Jurnal Rekayasa Sriwijaya*, 19(1), hal. 1–6.
- Harahap, M.N. 2020. Analisis Payback Period, Net Present Value (NPV), dan Internal Rate of Return (IRR) Pada Usaha Perhotelan Di Kepulauan Seribu. *Journal of Accounting and Finance*, 5(02), hal. 148.
- Irianti, D. 2004. Evaluasi Kesesuaian Lahan Pesisir Untuk Pengembangan Budidaya Tambak di Kabupaten Purworejo. *Adv. Mater.* Semarang: Universitas Diponegoro, hal. 116.
- Khafsah et al. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Secara Finansial dan Efisiensi Produksi di Peternakan Sapi Perah PT. Fructi Agri Sejati Kabupaten Jombang (*Analysis Of Financial Business Feasibility and Production Efficiency in Dairy Cow Livestock PT. Fructi Agri Sejati Jombang*). *Jurnal Medik Veteriner*, 1(3), hal. 113–119. Tersedia pada: <https://ejournal.unair.ac.id/JMV>.
- Kornelius, B. dan Azhar, M. 2020. Metodologi Penelitian Hukum sebagai Instrumen Mengurai Permasalahan Hukum Kontemporer,” *Jurnal Gema Keadilan*, 7(1), hal. 20–33.
- Kurniawan, R. 2019. Analisis Studi Kelayakan Keuangan Sentra Peningkatan Performa Olahraga Indonesia (SP2OI) di Menara Mandiri. *Jurnal Ilmiah Akutansi dan Keuangan*, 2(1), hal. 23–36.
- Mulyadi, E.I. 2021. Biologi Perikanan: Modul 1 Budidaya Perikanan. *Yayasan Pustaka Nusatama*, hal. 1–40. Tersedia pada: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MMPI5201-M1.pdf>.
- Pasongli, H., Dirawan, G.D. dan . S. 2016. Zonasi Kesesuaian Tambak Untuk Pengembangan Budidaya Udang Vaname (*Penaeus Vannamei*) Pada Aspek Kualitas Air Di Desa Todowongi Kecamatan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Bioedukasi*, 3(2), hal. 324–335. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33387/bioedu.v3i2.70>.
- Permatasari, M.N. dan Ariadi, H. 2021. Studi Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname (*L. Vannamei*) Di Tambak Pesisir Kota Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 9(2), hal. 284–290. Tersedia pada: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi>.
- Sahwardi, S., Supriyono, S. dan Sepfera, M. 2017. Analisis Usaha Pembibitan Karet (Studi Kasus Pada PT. Djoeng Perkasa Jaya Kabupaten Merangin). *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 1(1). Tersedia pada: <https://doi.org/10.36355/jas.v1i1.109>.
- Sulistiyawati, W. 2022. Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19 (Deskriptif Kuantitatif Di Sman 1 Babadan Ponorogo). *Kadikma*, 13(1), hal. 68–73. Tersedia pada: <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>.
- Tirta Wulandari Wening Kusuma, P. dan Kartika Indah Mayasti, N. 2014. Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung. *Agritech*, 34(2), hal. 194–202.

Wulandari, S.A. et al. 2023. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keripik 'Kelja Ngoceae' Di Sidoarjo. *Jurnal Pertanian Cemara*, 20(1), hal. 1–10. Tersedia pada: <https://doi.org/10.24929/fp.v20i1.2538>.

Yaudastio. 2021. *Tinjauan Umum Tentang Wisata Indonesia*. hal. 1–37.