

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA PADA
KERAMBA JARING APUNG DI KECAMATAN BILAH HILIR
KABUPATEN LABUHANBATU**

Irham Huspa Khasahatan Siregar¹, Kurnia Putra¹, Muhammad Taher Rambe²

¹**Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

²**Prodi Akutansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Labuhan Batu.**

ABSTRACT

Kecamatan Bilah Hilir merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Labuhanbatu. Kecamatan Bilah Hilir dilalui Sei Bilah yang tergolong sungai besar mempunyai potensi yang besar dalam usaha budidaya dengan memakai keramba jaring apung serta mempunyai ketersediaan pakan alternatif yang cukup melimpah. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal November s/d Desember 2020 di Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Metode yang digunakan adalah Metode yang digunakan adalah metode survei. Penentuan responden dilakukan dengan cara purposive sampling, pengambilan data yaitu data primer dan data sekunder yang diperoleh dari hasil wawancara. Hasil analisis usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung di Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu dalam perhitungan *Payback Period* (PP) yaitu waktu pengembalian modal awal yaitu selama 6 bulan 7 hari, lebih kecil daripada usia ekonomi barang investasi maka investasi ini dapat diterima (layak), perhitungan Net Present Value (NPV) yaitu Rp. 4.195.766.100 dimana $NPV > 0$ maka proyek atau investasi dapat diterima atau layak untuk dilakukan. Pada perhitungan IRR didapat nilai 79,10% yang berarti bahwa usaha keramba jaring apung akan memberikan laju keuntungan sebesar 79,10% per tahun, nilainya juga lebih besar dari tingkat bunga yang dipersyaratkan yaitu 10%. Pada perhitungan *Profitability Index* (PI) dengan nilai 2,79, hasil ini menyatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena memiliki nilai PI lebih besar dari 1 dan Nilai ROI atau rasio laba atas usaha didapatkan nilai 38,2 yang berarti bahwa setiap investasi sebesar Rp 1,- maka akan memberikan laba atau keuntungan sebesar Rp 38,2,-

Kata Kunci: Sei Bilah, Kecamatan Bilah Hilir, Keramba Jaring Apung, Investasi, Nila

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara agraris terbesar di dunia. Dengan potensi sumber daya dan daya dukung ekosistem yang sangat besar, Indonesia

dapat menghasilkan produk dan jasa pertanian, perkebunan dan perikanan yang mutlak diperlukan bagi kehidupan manusia. Sektor pertanian dan industri merupakan sektor yang terkait dimana sektor pertanian sebagai penyedia bahan

baku, sedangkan industri mengolah hasil pertanian untuk memperoleh nilai tambah (Sutisno, 2019).

Usaha perikanan merupakan suatu kegiatan usaha ekonomis, dimana manusia mengusahakan, mengelola dan mengendalikan sumberdaya hayati perikanan untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya demi meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan pembudidaya. Pembangunan usaha perikanan diarahkan untuk memperbaiki usaha budidaya perikanan yang sederhana menjadi budidaya perikanan yang maju (Tamba *et.al.*, 2013).

Kabupaten Labuhanbatu adalah kabupaten yang terletak di pantai timur Sumatera Utara. Secara geografis berada pada 1041' – 2044' Lintang Utara, 99033' - 100022' Bujur Timur dengan luas wilayah 2.561,38 km² dan batas-batas wilayah administrasi sebagai berikut: Sebelah Barat, berbatasan dengan Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Riau, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Labuhanbatu Selatan dan Padang Lawas Utara, Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka dan Kabupaten Labuhanbatu Utara (Siregar, 2018).

Kecamatan Bilah Hilir merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Labuhanbatu. Kecamatan Bilah Hilir dilalui Sei Bilah yang tergolong sungai besar mempunyai potensi yang besar dalam usaha budidaya dengan memakai keramba jaring apung serta mempunyai ketersediaan pakan alternatif yang cukup melimpah.

Keramba jaring apung adalah suatu wadah pemeliharaan ikan berupa kantong jaring yang letaknya terapung di permukaan air. Pemeliharaan ikan dalam

keramba jaring apung tersebut merupakan kegiatan ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya alam, tenaga kerja dan teknologi yang tersedia. Masyarakat tidak hanya berupaya memproduksi atau menghasilkan ikan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga saja, akan tetapi juga untuk memenuhi permintaan pasar. Selain itu, tentunya juga dengan usaha tersebut diharapkan akan membuka lapangan kerja baru dan kesempatan berusaha bagi masyarakat (Sitompul *et al.*, 2014).

Ikan nila merupakan komoditas yang memiliki keunggulan komparatif dan strategis dibandingkan dengan komoditas perikanan lainnya, karena Prefensi masyarakat untuk mengkonsumsi ikan nila cukup tinggi, merupakan sumber protein hewani yang potensial bagi pemenuhan gizi masyarakat, dan kebutuhan prasyarat hidup ikan nila yang kurang memerlukan kelayakan yang tinggi dan toleran terhadap perubahan kualitas lingkungan (Solang dkk, 2009).

Tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis kelayakan usaha budidaya ikan nila dalam keramba jaring apung di Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada Bulan November s/d Desember 2020, bertempat di Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu. Metode yang digunakan adalah metode survei. Penentuan responden dilakukan dengan cara purposive sampling, pengambilan data yaitu data primer dan data sekunder yang diperoleh dari hasil wawancara.

Menurut Sugiyono (2016), *Sampling Purposive* adalah teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu. Menurut Sujarweni (2016),

Sampling Purposive merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria

Analisis Data

Break Event Point (BEP)

Perhitungan *Break Even Point* (impas) dalam unit atau satuan produk yang dijual (Purwanti, 2013) adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga (unit)} - \text{Biaya Variabel (unit)}}$$

Benefit Cost of Ratio (BCR)

Perhitungan *Benefit Cost of Ratio* (BCR) menurut Rachardian *et al.* (2013) adalah sebagai berikut :

$$\text{BCR} = \frac{\text{GI}}{\text{TC}}$$

Dimana:

BCR = Benefit Cost of Ratio

GI = Gross Income

TC = Total biaya

Apabila $\text{BCR} > 1$ maka usaha tersebut menguntungkan untuk dilanjutkan, apabila < 1 usaha tersebut tidak menguntungkan dan tidak dapat diteruskan dan apabila $\text{BCR} = 1$ maka usaha tersebut tidak menguntungkan dan tidak mengalami kerugian

Payback Period (PP)

Perhitungan *Payback Period* (PP) menurut Rachardian *et al.* (2013) adalah sebagai berikut :

$$\text{PP} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Pemasukan tahun ke-1}} \times 12 \text{ bulan}$$

Kriteria seleksi : Jika *payback period* lebih kecil dibanding dengan target

kembalinya investasi, maka proyek investasi layak.

Net Present Value (NPV)

Perhitungan *Net Present Value* (NPV) menurut Rachardian *et al.* (2013) adalah sebagai berikut :

$$\text{NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+k)^t}$$

Dimana :

k = Discount rate

A_t = Cashflow w pada periode t

n = Periode Terakhir dimana cashflow diharapkan.

Kriteria Seleksi :

1. Jika NPV positif maka proyek investasi layak.
2. Jika NPV negatif maka proyek investasi tidak layak. (Riyanto, 2001)

Internal Rate Return (IRR)

Perhitungan *Internal Rate Return* (IRR) menurut Sutrisno (2019) adalah sebagai berikut :

$$\text{IRR} = \text{RR} + \frac{\text{NPV rr}}{\text{TPV rr} + \text{TPV rt}} \times (\text{rt} - \text{rr})$$

Keterangan :

rr = Tingkat *discount rate* (r) lebih rendah

rt = Tingkat *discount rate* (r) lebih tinggi

TPV = Total Present Value

NPV = Net Present Value

Kriteria Seleksi :

Jika $\text{IRR} >$ dari tingkat bunga yang disyaratkan, maka proyek investasi layak
Jika $\text{IRR} <$ dari tingkat bunga yang disyaratkan, maka proyek investasi kurang layak.

Profitability Index (PI)

Perhitungan *Profitability Index* (PI) menurut Apriliana (2017) adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{NPV \text{ Investasi}}{\text{Biaya Investasi}}$$

Jika nilai *Profitability Index* (PI) lebih besar dari 1 (>1) maka usulan investasi diterima, namun apabila nilai PI (<1) maka usulan investasi ditolak.

Return of Investment (ROI)

Perhitungan *Return of Investment* (ROI) menurut Kasmir (2014) adalah sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Total Penjualan} - \text{Investasi}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Konstruksi Keramba Jaring Apung

Keramba yang digunakan yaitu berbentuk persegi dengan ukuran 6m x 6m x 2,5m yang di tanam sejauh 3m dari pinggiran Danau, bahan yang digunakan yaitu mata jaring pollyethylen dengan ukuran 1,5 Inchi, dan drum seng yang digunakan sebagai bahan pelampung serta besi sebagai pijakan dan dilengkapi lampu serta rumah jaga.

Benih Ikan Nila

Benih ikan nila dalam KJA yang akan dibudidayakan memiliki ukuran 4-5 cm dan berat 15 gram sampai 25 gram, benih dibeli dengan harga 500/ekor dengan padat tebar benih ikan dalam 1 kantong keramba yang berukuran 6m x 6m x 2,5m yaitu sebanyak 5.000- 6.000 benih ikan.

Pakan

Pakan yang diberikan petani berupa pellet yang didatangkan dari medan. Harga pellet perkilogram adalah

Rp. 10.000,-/kg dan satu karung dengan jumlah 30 kg harganya Rp. 300.000. pemberian pakan dilakukan dengan frekuensi tiga kali sehari yaitu pagi, siang, sore. Pemberian pakan pada pagi dan sore hari lebih banyak jumlahnya dibandingkan pada siang hari, akan tetapi setelah dua bulan menjelang masa panen jumlah pakan yang diberikan bertambah mengingat hal ini akan berdampak pada berat ikan.

Tenaga Kerja

Usaha tani yang mempunyai ukuran lahan berskala kecil biasanya disebut usaha tani skala kecil dan biasanya menggunakan tenaga kerja keluarga. Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam harian orang kerja (HOK), dimana upah tenaga kerja telah memenuhi standarisasi tenaga kerja yang biasanya disebut dengan hari kerja setara pria (HKSP).

Hama dan Penyakit

Untuk hama yang sering menyerang ikan dalam kja biasanya burung yang sering memangsa ikan, dan ular danau maupun biawak yang juga merusak jaring keramba untuk hama yang sering menyerang yaitu kematian mendadak yang belum diketahui penyebabnya.

Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli aktiva tetap. Biaya Investasi hanya dikeluarkan selama usaha yang bersangkutan dijalankan. Adapun Biaya Investasi Usaha Budidaya Ikan Nila pada Keramba Jaring Apung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi Usaha Budidaya Ikan Nila pada

No.	Komponen	Jumlah Fisik			Jumlah Biaya (Rp)			Umur Ekonomis (Th)
		Skala I	Skala II	Skala III	Skala I	Skala II	Skala III	
1	Besi	63	126	126	9.450.000	18.900.000	18.900.000	10
2	Jaring Keramba	10	20	20	7.000.000	14.000.000	14.000.000	6
3	Jaring Halus	10	20	20	1.600.000	3.200.000	3.200.000	5
4	Drum Besi	49	98	98	9.800.000	19.600.000	19.600.000	10
5	Rumah Jaga	1	1	1	2.000.000	2.000.000	2.000.000	5
6	Tali dan Jangkar	10	20	20	3.500.000	7.000.000	7.000.000	10
7	Baut	6 kg	12 kg	12 kg	1.110.000	2.220.000	2.220.000	10
8	Tabung Oksigen	1	2	2	750.000	1.500.000	1.500.000	10
9	Papan dan Broti	10	20	20	600.000	1.200.000	1.200.000	4
10	Perahu	1	1	1	540.000	540.000	540.000	10
11	Cat	4	8	8	400.000	800.000	800.000	5
12	Pemberat Jaring	40	80	80	200.000	400.000	400.000	10
13	Tangguk	2	2	2	50.000	50.000	50.000	2
14	Tali	8	16	16	320.000	640.000	640.000	6
15	Upah	1	1	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	10
JUMLAH					38.820.000	73.550.000	73.550.000	
TOTAL					185.290.000			

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah seluruh jenis biaya yang selama satu eriodekerja/produksi, tetap jumlahnya dan tidak mengalami perubahan. Biaya tetap tidakberubah meskipun volume produksi berubah. Adapun biaya tetap usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila Pada Keramba Jaring Apung

No	Uraian	Jumlah
1	Penyusutan 20%/tahun	37.058.000
2	Perawatan 5%	9.264.500
3	Total Biaya Tetap	46.322.500

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap adalah jenis biaya yang naik atau turun bersama-sama dengan volume produksi. Produksi bertambah maka biaya variabel pun bertambah demikian pula sebaliknya

apabila produksi turun. Adapun biaya tidak tetap usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Tidak Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila pada Keramba Jaring Apung

No	Uraian	Jumlah
1	Biaya Tetap	46.322.500
2	Biaya Tidak Tetap	927.000.000
3	Biaya Total/Biaya Produksi	973.322.500

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Biaya Total

Biaya total merupakan gabungan dari penambahan seluruh biaya tetap dan biaya tidak tetap, dimana biaya total ini diperhitungkan setiap periode produksi. Biaya total merupakan biaya produksi. Adapun biaya produksi usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Produksi Usaha Budidaya Ikan Nila Pada Keramba Jaring Apung

No	Uraian	Jumlah
1	Biaya Tetap	46.322.500
2	Biaya Tidak Tetap	927.000.000
3	Biaya Total/Biaya Produksi	973.322.500

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Pendapatan

Pendapatan adalah suatu hasil penjualan seluruh dari hasil produksi dikalikan dengan harga per unit produksi. Pendapatan marginal adalah seluruh pendapatan dikurangi biaya produksi (biaya tetap + biaya variabel). Sedangkan pendapatan bersih adalah pendapatan marginal dikurangi pajak penghasilan. Adapun pendapatan bersih usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Bersih Usaha Budidaya Ikan Nila pada Keramba Jaring Apung

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan 75.000kg x Rp. 20.000 (Harga Ikan Konsumsi)	1.500.000.000
2	Biaya Tetap	46.322.500
3	Biaya Tidak Tetap/Biaya Variabel	927.000.000
4	Pendapatan Margin	526.677.500
5	PPh (15%)	79.001.625
6	Pendapatan Bersih	447.675.875

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) adalah suatu keadaan impas, yaitu apabila telah disusun perhitungan laba dan rugi suatu periode tertentu, perusahaan tidak mendapat keuntungan dan tidak menderita rugi (Rusdiana, 2018). Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP (laba)} = \frac{46.322.500 + 25.000.000}{20.000 - 11.000}$$

$$\text{BEP (laba)} = \text{Rp. } 7.924$$

Titik impas atau titik *Break Event Point* ini berguna bagi manajemen dalam membuat keputusan bisnis, yaitu harus memproduksi atau menjual pada jumlah berapa sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian (Martua, 2018).

Benefit Cost of Ratio (BCR)

Benefit Cost of Ratio merupakan perbandingan antara pendapatan kotor dengan biaya total yang dikeluarkan. Analisis ini digunakan untuk melihat kelayakan usaha yang dilakukan. Adapun hasil dari BCR adalah sebagai berikut :

$$\text{GI} = \text{Rp. } 1.500.000.000$$

$$\text{TC} = \text{Rp. } 973.322.500$$

$$\begin{aligned} \text{maka : BCR} &= \frac{\text{Rp. } 1.500.000.000}{\text{Rp. } 973.322.500} \\ &= 1,541 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, hasil yang didapat adalah 1,541 yang berarti BCR > 1 maka usaha tersebut menguntungkan untuk dilanjutkan.

Payback Period (PP)

Menurut Umar (2003), *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi awal dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain merupakan rasio antara investasi awal dengan cash aliran kas masuknya yang hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan maksimum *Payback Period* yang dapat diterima. Adapun hasil dari PP adalah sebagai berikut :

$$\text{PP} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Pemasukan tahun ke-1}} \times 12 \text{ bulan}$$

Diketahui :

Nilai Investasi = 927.000.000
Pemasukan tahun ke-1 = 1.500.000.000
maka :

$$PP = \frac{\text{Rp. } 927.000.000}{\text{Rp. } 1.500.000.000} \times 12 \text{ bulan}$$

$$PP = 0,618 \times 12 \text{ bulan}$$

$$PP = 7,416 \text{ (7 bulan 5 hari)}$$

Waktu pengembalian modal awal yaitu selama 7 bulan 5 hari, lebih kecil daripada usia ekonomi barang investasi. Maka investasi ini dapat diterima (layak). Jika *payback period* lebih besar dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek tidak layak. (Sutrisno, 2009).

Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV), adalah besaran masa kini antara besaran manfaat dengan biaya yang dikeluarkan untuk diskon faktor selama usaha dijalankan. Adapun hasil dari NPV adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} CF_t &= 927.000.000 \\ r &= 10 \% \\ I &= 1.500.000.000 \\ n &= 10 \end{aligned}$$

disubstitusikan menjadi :

$$NPV = \frac{927.000.000}{(1+10\%)^1} + \dots + \frac{927.000.000}{(1+10\%)^{10}} - 1.500.000.000$$

$$NPV = \text{Rp. } 5.695,766.100 - \text{Rp. } 1.500.000.000$$

$$NPV = \text{Rp. } 4.195.766.100$$

$$NPV \Rightarrow 0$$

Karena $NPV > 0$ maka proyek atau investasi dapat diterima atau layak untuk dilakukan.

NPV₁ Dengan *Discount Rate* r₁=10%

Adapun hasil dari NPV₁ adalah

sebagai berikut :

$$\begin{aligned} CF_t &= 927.000.000 \\ r_1 &= 10 \% \\ I &= 1.500.000.000 \\ n &= 10 \end{aligned}$$

Substitusikan ke rumus sebagai berikut:

$$NPV_1 = \frac{927.000.000}{(1+10\%)^1} + \dots + \frac{927.000.000}{(1+10\%)^{10}} - 1.500.000.000$$

$$NPV_1 = \text{Rp. } 5.695,766.100 - \text{Rp. } 1.500.000.000$$

$$NPV_1 = \text{Rp. } 4.195.766.100$$

NPV₂ Dengan *Discount Rate* r₂=79%

Adapun hasil dari NPV₂ adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} CF_t &= 927.000.000 \\ R_2 &= 79 \% \\ I &= 1.500.000.000 \\ n &= 10 \end{aligned}$$

Substitusikan ke rumus sebagai berikut :

$$NPV_1 = \frac{927.000.000}{(1+79\%)^1} + \dots + \frac{927.000.000}{(1+79\%)^{10}} - 1.500.000.000$$

$$NPV_2 = \text{Rp. } 1.494.793.159 - \text{Rp. } 1.500.000.000$$

$$NPV_2 = - \text{Rp. } 5.206.840$$

Internal Rate of Return (IRR)

Adapun hasil dari *Internal Rate of Return* (IRR) adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_1 &= 10\% \\ r_2 &= 79\% \end{aligned}$$

$$NPV_1 = \text{Rp. } 4.195.766.100$$

$$NPV_2 = - \text{Rp. } 5.206,840$$

Substitusikan pada rumus persamaan berikut :

$$IRR = 10 + (79-10) \times \frac{4.195.766.100}{-5.206,840 + 4.195.766.100}$$

$$IRR = 79,10\%$$

Berdasarkan hasil IRR sebesar 79,10% yang berarti bahwa usaha Keramba Jaring

Apung Ganda akan memberikan laju keuntungan sebesar 79,10% per tahun, nilainya juga lebih besar dari tingkat bunga yang dipersyaratkan yaitu 10%, maka dapat dikatakan usaha Keramba Jaring Apung layak.

Profitability Index (PI)

Profitability Index digunakan untuk mengukur seberapa baiknya usaha keramba jaring apung dalam menghasilkan keuntungan. PI dapat dihitung dengan membandingkan Net Present Value usaha keramba jaring apung dengan biaya investasinya. Adapun hasil *profitability index* (PI) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan *Profitability Index* (PI)

No	Uraian	Jumlah
1	NPV	Rp. 4.195.766.100
2	Biaya Investasi	Rp. 1.500.000.000
3	<i>Profitability Index</i> (PI)	2,79

Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan Tabel 6 diatas, dapat dilihat bahwa usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung memiliki nilai PI sebesar 2,79. Hasil ini menyatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena memiliki nilai PI lebih besar dari 1.

Menurut Cahyono (2012), *Profitability Index* sebagai salah satu metode yang digunakan untuk menguji kelayakan investasinya. Didapatkan nilai PI program bagi perusahaan adalah 3,53, sedangkan nilai PI program bagi masyarakat adalah 8,37. Sehingga dapat disimpulkan bahwa program tersebut layak dilaksanakan karena masyarakat sangat diuntungkan akibat adanya program tersebut.

Return on Investment (ROI)

Return on Investment adalah rasio yang menunjukkan hasil dari jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atau suatu ukuran tentang efisiensi manajemen. Rasio ini menunjukkan hasil dari seluruh aktiva yang dikendalikan dengan mengabaikan sumber pendanaan, rasio ini biasanya diukur dengan persentase. Adapun hasil *Return on Investment* (ROI) adalah sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Total Penjualan}-\text{Investasi}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Total Penjualan} &= \text{Rp. 1.500.000.000} \\ \text{Investasi} &= \text{Rp. 927.000.000} \end{aligned}$$

$$ROI = \frac{\text{Rp.1.500.000.000} - \text{Rp. 927.000.000}}{\text{Rp. 927.000.000}} \times 100\%$$

$$ROI = 38,2\%$$

Nilai ROI atau rasio laba atas usaha didapatkan nilai 38,2 yang berarti bahwa setiap investasi sebesar Rp 1,- maka akan memberikan laba atau keuntungan sebesar Rp 38,2,-

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Hasil analisis usaha budidaya ikan nila pada keramba jaring apung di Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu adalah dalam perhitungan *Payback Period* waktu pengembalian modal awal yaitu selama 6 bulan 7 hari, lebih kecil daripada usia ekonomi barang investasi maka investasi ini dapat diterima (layak), perhitungan *Net Present Value* (NPV) yaitu Rp. 4.195.766.100 dimana NPV > 0 maka proyek atau investasi dapat diterima atau layak untuk dilakukan. Pada perhitungan IRR didapat

nilai 79,10% yang berarti bahwa usaha keramba jaring apung akan memberikan laju keuntungan sebesar 79,10% per tahun, nilainya juga lebih besar dari tingkat bunga yang dipersyaratkan yaitu 10%. Pada perhitungan *Profitability Index* (PI) dengan nilai 2,79, hasil ini menyatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena memiliki nilai PI lebih besar dari 1 dan Nilai ROI atau rasio laba atas usaha didapatkan nilai 38,2 yang berarti bahwa setiap investasi sebesar Rp 1,- maka akan memberikan laba atau keuntungan sebesar Rp 38,2,-

Daftar Pustaka

- Apriliana, F.S., Sutopo, W. (2017). Analisa Studi Kelayakan Penambahan Mesin CNC Dengan Metode *Profitability Index* (PI) di PT. Usa Seroja Jaya Shipyard Batam. *Profisiensi*. 5(1):712.
- Cahyono, T.D., Coto, Z., Febrianto, F.(2012). Analisis Nilai Kalor Dan Kelayakan Ekonomis Kayu Sebagai Bahan Bakar Substitusi Batu Bara Di Pabrik Semen. [Internet]. Diakses pada tanggal 04 April 2021. Diunggah pada : <https://media.neliti.com/media/publications/244301-none-1c5bf4f5.pdf>
- Kasmir. (2014). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Cetakan ke-7.
- Martua, H. (2018). Analisis Break Even Point (BEP) Sebagai Dasar Perencanaan Laba Bagi Manajemen. [Internet] *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 2(1), 9-28. Diakses pada tanggal 04 April 2021. Diunggah pada : <https://ejournal.stiesyariahbangkali.s.ac.id/index.php/jas/article/view/129>
- Purwanti, A., dan Prawironegoro, D. (2013). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Mitra Wacana Media. Ed.3. Revisi.
- Rachadian, F, R., Agassi, E, A., Wahyudi, S. (2013). Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Frais Baru Pada Cv. Xyz. *Journal J@TI Undip*, Vol. VIII. No. 1.
- Rusdiana, A. (2014). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Pustaka Setia. 192h.
- Siregar, I. H.K. (2018). Pengembangan Teknologi Penangkapan Ikan Yang Bertanggung Jawab Di Perairan Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatra Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol. 23. No. 1. Hal 57–68.
- Sitompul F., Mohammad R., dan Lamun B. (2014). Analisis Keadaan Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) di Danau Toba (Kasus Desa Untemungkur Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatra Utara). Pekanbaru : Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Jurnal.
- Solang, M., dan Djuna L. (2009). Peningkatan Pertumbuhan dan Indeks Kematangan Gonad Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* L.) melalui pemotongan sirip ekor. Gorontalo : Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo.

- Sugiyono. (2016) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V., Wiratna. (2015) Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi, Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Cetakan Pertama.
- Sutrisno. (2009). Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Ekonisia.
- Sutrisno, M. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keramba Jaring Apung Ganda (KJA-G) Di Danau Cirata Kabupaten Bandung Barat. Jakarta : Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Skripsi.
- Tamba, S., Ramli, M., dan Hendrik. (2013). Analisis Kelayakan Budidaya Ikan Nila (*oreochromis niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung di Desa Silalahi III Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Pekanbaru : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Jurnal.
- Umar, H. (2003). Studi Kelayakan Bisnis, Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komperhensif. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Ed ke-2.