

## **Analisa investasi dengan Feasibility Study untuk meningkatkan Kecerdasan Finansial pada Budi Daya Ikan di Sidoarjo**

Oleh :

**Nur Sitti Khumairoh**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Walisongo Gempol

Email : [nrsitti@gmail.com](mailto:nrsitti@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Potential of each region in Indonesia from region to region and different. Indonesia has many islands and is surrounded by sea certainly has the potential of natural resources are not unlimited. One of the areas in Indonesia that fish is also a producer of Sidoarjo regency. Sidoarjo regency in East Java is located between two major rivers namely River Porong and Surabaya River so famous as the city of Delta. Which of the three investment potential of the aquaculture of milkfish, shrimp and Tilapia vaname who earn higher incomes?, Does investment analysis with feasibility studies to improve financial intelligence on aquaculture farmers. Whether or not a project implemented successfully in this case could provide economic benefits or provide financial benefits to the company the necessary analysis or assessment of the situation and the prospects of a project taking into account several criteria such as objectives, benefits and aspects related to the project in research project feasibility analysis. To find out more about the three types of resources are then conducted a field study. From the data collected by the theory of feasible study capital budgeting and financial analysis, data is processed to find out from the three farms that produce high profits. While the capital budgeting analysis that is used is the net present value (NPV), internal rate of return (IRR), payback period (PP), average rate of return (ARR) and Profitability Index (PI). From the calculation results can be seen that when viewed from the side of the capital vaname shrimp cultivation requires a smaller capital. in terms of earnings before interest and tax of tilapia aquaculture generate greater revenues. Pay back period of milkfish cultivation period of more rapid return of investment when compared with the cultivation of other woods. Internal rate of return calculations show that the cultivation of fish internal rate of returnnya higher than other cultivation. If you look at the results of the study fish ponds can be used as an investment option, because the investments are in need of smaller and faster payback periodnya. Another thing that underlies this selection of fish culture management easier and more powerful survival compared with other cultivation.*

**Keywords:** Investment Analysis, Fisheries, financial intelligence.

### **PENDAHULUAN**

Potensi tiap daerah di Indonesia antara daerah yang satu dengan daerah yang lain berbeda. Indonesia yang memiliki banyak pulau dan dikelilingi laut tentunya mempunyai potensi sumber daya alam yang tidak terbatas. Dari sumber daya alam sebagian masyarakat menggantungkan hidup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sebagai mata pencaharian.

Salah satu sumberdaya alam yang dijadikan konsumsi untuk makan sehari-hari adalah hasil laut dan sejenisnya yaitu ikan. Hampir tiap daerah di Indonesia adalah penghasil ikan terutama daerah yang berada dipesisir laut. Tetapi karena lokasi struktur alam dan selera masyarakat menyebabkan tiap daerah mempunyai potensi unggulan jenis ikan yang berbeda.

Salah satu daerah di Indonesia yang juga sebagai penghasil ikan yaitu Kabupaten

Sidoarjo. Kabupaten Sidoarjo merupakan Kabupaten di Jawa Timur yang terletak diantara dua sungai besar yaitu Sungai Porong dan Sungai Surabaya sehingga terkenal dengan sebutan kota Delta. Budidaya ikan di Sidoarjo termasuk dalam salah satu bentuk mata pencaharian masyarakat setempat selain itu juga sebagai salah satu potensi unggulan untuk menopang ekonomi masyarakat Sidoarjo dan sumber pendapatan pemerintah daerah setempat.

Di Kabupaten Sidoarjo juga terdapat berbagai jenis budi daya seperti ikan bandeng, udang, gurami, lele, ikan tawes dan nila. Dari berbagai jenis ikan tersebut ikan bandeng dan udang termasuk produk unggulan. Kedua jenis ikan tersebut bahkan tidak hanya dipasarkan di wilayah lokal saja tapi juga sudah diexport. Bahkan menurut data yang ada produksi ikan masih belum memenuhi target kebutuhan nasional. Tetapi hal ini tidak berarti komoditas yang lain tidak mempunyai potensi untuk berkembang, semua komoditas ikan itu masih punya peluang untuk berkembang meski untuk wilayah didalam kabupaten Sidoarjo dan sekitarnya.

Di Indonesia kebutuhan akan ikan dan produk olahannya terus meningkat sehingga merupakan peluang besar untuk mengembangkan sektor perikanan. Keadaan tersebut mencerminkan perlunya peningkatan produksi ikan hasil tangkapan dan budidaya baik dalam bentuk kolam atau tambak. Salah satu kecamatan di Kabupaten Sidoarjo yang dijadikan obyek penelitian yaitu Jabon.

Kecamatan Jabon adalah pemasok Ikan bandeng, udang dan ikan nila untuk konsumen wilayah Sidoarjo. Tetapi dari masing-masing budidaya ikan tersebut tentunya mempunyai kelemahan maupun keunggulan masing-masing baik dalam pengelolaannya, penjualan, pemasaran maupun keuntungan yang didapatkan.

Dalam penelitian ini akan dianalisa tiga jenis ikan yaitu bandeng, udang, dan nila. Pemilihan ketiga jenis budidaya tersebut dengan pertimbangan bahwa ketiga jenis budidaya tersebut mempunyai daur hidup yang hampir sama dan hidup di lingkungan yang sama yaitu air payau. Dengan menganalisa tiga

jenis ikan diharapkan dapat dijadikan pilihan alternatif untuk menilai mana dari ketiga jenis ikan tersebut yang memberikan rasio keuntungan yang lebih tinggi.

Sistem pembudidayaan tambak untuk ketiga jenis ikan tersebut bisa dilakukan secara tradisional, semi intensif maupun intensif. Tetapi karena sebagian pemilik tambak mengolah tambaknya secara tradisional. Dengan pertimbangan biaya yang dikeluarkan lebih rendah bila dibandingkan dengan sistem semi intensif dan intensif.

Selama ini dari hasil budi daya ikan yaitu pendapatan dapat dikatakan telah mencukupi bagi petani tambak malah ada yang berpendapat bahwa orang yang mempunyai tambak akan hidup berkecukupan. Tapi pada saat ini banyak warga yang enggan untuk berusaha di bidang perikanan. Menurut petani tambak hal ini dikarenakan mereka selalu rugi. Padahal tidak semuanya demikian bahkan ada beberapa pemilik tambak yang telah berusaha dibidang perikanan ini secara turun-temurun dan tetap berjalan sampai sekarang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut diatas dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Investasi Manakah dari ketiga potensi budi daya ikan yaitu bandeng, Udang dan Nila yang bisa dijadikan pilihan Investasi untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi ?
2. Apakah analisa investasi dengan feasibility studi dapat meningkatkan kecerdasan finansial pada petani budi daya ikan di wilayah Sidoarjo?

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut diatas dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui dari ketiga potensi budidaya ikan yaitu bandeng, udang dan nila mana yang bisa dijadikan pilihan investasi untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.
2. Mengetahui bahwa dari analisis investasi dengan feasible studi dapat meningkatkan kecerdasan finansial pada petani budidaya ikan di wilayah Sidoarjo.

Manfaat secara teoritik diharapkan melalui penelitian ini:

1. Memberikan kontribusi pada teori-teori analisa finansial dan ekonomi serta teori-teori yang berhubungan dengan management keuangan.
2. Memberikan kontribusi berupa penjelasan mengenai penilaian investasi bagi masyarakat dan pemerintah setempat

Sedangkan manfaat prakteknya diharapkan hasil kajian dalam penelitian ini memberikan masukan bagi:

1. Masyarakat dan investor sebagai usulan alternatif untuk pemilihan investasi jenis budi daya ikan agar memberikan hasil yang lebih menguntungkan.
2. Peneliti, untuk menerapkan metode penilaian investasi terhadap studi kelayakan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Lia agustina 2006, Analisa kelayakan finansial usaha budi daya udang windu (*Penaeus Monodon*) di desa Pantai Bahagia Kecamatan Muara Gombong Kabupaten Bekasi 2006. Analisis yang digunakan analisis pendapatan usaha, analisis imbalan penerimaan dan biaya (R- C Ratio), Analisis waktu pengembalian modal. Hasil dari analisis yang menggunakan NPV, B/C, IRR bahwa usaha budi daya tambak udang windu layak untuk dikembangkan. Analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga benur sebesar 4,65% dan penurunan harga udang 6,34% dengan tujuan untuk melihat pengaruh dari perubahan biaya produksi dan benefit terhadap usaha budi daya udang windu.

Analisis Kelayakan finansial usaha Budi daya tambak udang Vaname pada usaha dagang jasa hasil diri desa lamaran tarung, kecamatan Cantigi, Kabupaten Indramayu Jawa Barat, Utari kusumawardany(2007). Bahwa budidaya tambak udang vaname layak atau menguntungkan jika dikelola dengan benar melalui perluasan lahan. NPV Positif, Net B/C > 1 dan IRR > discount rate. Analisis sensitivitas kenaikan harga pakan sebesar 31,03% dan penurunan harga jual udang sebesar 11,11%

Analisis prospek budidaya tambak di kabupaten brebes, nurjanah, 2009 tesis, magister manajemen, pasca sarjana Universitas Diponegoro. Pengembangan budidaya belum didu-

kung oleh Lingkungan dan pengembangan harus didukung oleh teknologi. Metodologi yang dipergunakan analisis SWOT. Hasilnya relatif stabil dan hasil yang meningkat.

## Pengertian Studi Kelayakan Proyek

Menurut pendapat Suad Husnan dan Suwarsono (2000: 3) "Studi Kelayakan Proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil". Sedangkan pengertian keberhasilan suatu proyek itu sendiri dapat ditafsirkan secara beragam oleh beberapa pihak sebagaimana yang diungkapkan oleh Suad Husnan dan Suwarsono (2000:4) sebagai berikut :

"Pengertian keberhasilan ini mungkin bisa ditafsirkan agak berbeda-beda. Ada yang menafsirkan dalam artian yang lebih terbatas, ada juga yang mengartikan dalam artian yang lebih luas. Artian yang lebih terbatas terutama dipergunakan oleh pihak swasta yang terutama lebih berminat tentang manfaat ekonomis suatu investasi. Sedangkan dari pihak pemerintah, atau lembaga non profit, pengertian menguntungkan bisa dalam arti yang lebih relatif. Mungkin dipertimbangkan berbagai manfaat bagi masyarakat luas; yang bisa berwujud penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumber daya yang melimpah di tempat tersebut dan sebagainya".

Menurut pendapat Suad Husnan dan Suwarsono (2000:6), tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah sebagai berikut :

"Tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan. Tentu saja studi kelayakan ini akan memakan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan suatu proyek yang menyangkut investasi dalam jumlah yang sangat besar".

Sedangkan manfaat yang dapat diperoleh dari suatu studi kelayakan proyek akan menyangkut tiga aspek sebagaimana yang diungkapkan oleh Suad Husnan dan Suwarsono (2000 : 4) yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat ekonomis proyek tersebut bagi proyek itu sendiri (sering juga disebut seba-

gai manfaat finansial). Yang berarti apakah proyek itu dipandang cukup menguntungkan apabila dibandingkan dengan risiko proyek tersebut.

2. Manfaat ekonomi proyek tersebut bagi negara tempat proyek itu dilaksanakan (sering juga disebut sebagai manfaat ekonomi nasional). Yang menunjukkan manfaat proyek tersebut bagi ekonomi makro suatu negara.
3. Manfaat sosial proyek tersebut bagi masyarakat sekitar proyek tersebut. Ini merupakan studi yang relatif paling sulit untuk dilakukan.

### Capital budgeting

Menurut Bambang Riyanto (2001, 121) bahwa capital budgeting adalah keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi waktu satu tahun

Pentingnya capital budgeting :

- Dana yang dikeluarkan akan terikat untuk jangka waktu yang panjang.
- Investasi dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap hasil penjualan di waktu yang akan datang.
- Pengeluaran dana untuk keperluan tersebut biasanya meliputi jumlah yang besar.
- Kesalahan dalam pengambilan keputusan mengenai pengeluaran modal tersebut akan mempunyai akibat yang panjang dan berat.

### Kriteria Penilaian Investasi

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial dari usaha tersebut dapat digunakan beberapa kriteria antara lain Payback Period, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Profitability Index (PI) Bambang Riyanto 2001,124-132

#### a) Payback Period

Merupakan metode untuk menghitung berapa cepat investasi yang dilakukan bisa kembali yang dinyatakan dalam satuan waktu (tahun atau bulan). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Jumlah Investasi Total}}{\text{Jumlah Proceeds}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kelemahan dari metode ini adalah tidak memperhatikan nilai waktu uang dan mengabaikan arus kas setelah periode payback.

#### b) Net Present Value (NPV)

Yaitu kombinasi pengertian *present value* penerimaan dengan *present value* pengeluaran kas. *Present value* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PV = \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

dimana :

$V_n$  = nilai arus kas pada waktu ke  $n$   
 $r$  = tingkat bunga (sama setiap tahunnya)

Sedangkan NPV (*Net Present Value*) adalah selisih antara PV penerimaan dengan PV pengeluaran. Atau secara formal NPV tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NPV = A_0 + \frac{A_1}{(1+r)}$$

dimana :

$A_0$  : investasi pada awal tahun  
 $A_1$  : penerimaan pada tahun pertama  
 $R$  : suku bunga

NPV yang positif menunjukkan bahwa PV penerimaan > PV pengeluaran. Karena itu NPV yang positif berarti investasi yang diharapkan akan meningkatkan kekayaan pemodal. Karenanya investasi tersebut dinilai menguntungkan. Dengan demikian maka decision rule kita adalah terima suatu usulan investasi yang diharapkan memberikan NPV yang positif dan tolak kalau memberikan NPV yang negatif.

#### c) Internal Rate of Return (IRR)

Yaitu tingkat bunga yang menyamakan PV arus kas keluar dan PV arus kas masuk dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

$i$  = tingkat bunga

$A_t$  = arus kas pada periode  $t$

$N$  = periode terakhir kas yang diharapkan

$\Sigma$  = jumlah arus kas yang dipresent-  
valuekan.

*Internal Rate Of Return merupakan tingkat discount rate (suku bunga) yang menjadikan NPV suatu proyek sama dengan nol . Tingkat diskonto merupakan tingkat suku bunga yang digunakan dalam proses untuk memperoleh nilai sekarang dari suatu nilai yang akan datang yang dinyatakan dalam bentuk persen (%). IRR menggambarkan kemampuan suatu proyek mendapatkan tingkat pengembalian dari investasi yang ditanam selama berlangsungnya proyek.*

Decision rule of Return ini adalah terima investasi yang diharapkan memberikan  $IRR \geq$  tingkat bunga yang diharapkan layak.

#### d) Accounting Rate of Return / Avarage rate of return (ARR)

Menunjukkan prosentase keuntungan neto sesudah pajak di hitung dari average investment atau initial investment dimana perhitungan ini berdasarkan diri pada keuntungan yang dilaporkan dalam buku.

Accounting Rate of Return atas dasar initial invesment :

$$= \frac{\text{Earning after tax}}{\text{Innitial Invesment} \times 100 \%}$$

Accounting Rate of Return atas dasar investasi rata-rata :

$$= \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Innitial Investment} : 2} \times 100\%$$

Avarage Rate of Return yang dipilih adalah yang paling besar.

#### e) Profitability Index (PI)/ net benefit cost ratio

Merupakan perbandingan antara PV kas masuk dengan PV kas keluar dengan rumus sebagai berikut :

$$PI = \frac{PV \text{ Cash Inflow}}{PV \text{ Chas Outflow}}$$

*Net Benefit Cost Ratio* merupakan penelitian yang dilakukan untuk melihat berapa kali lipat manfaat yang akan diperoleh dari biaya yang dikeluarkan yang merupakan perbandingan atau rasio jumlah bersih sekarang yang negatif. Apabila *Net B/C* lebih kecil dari satu berarti manfaat yang diperoleh tidak cukup untuk menutupi biaya, maka investasi tidak layak untuk dilaksanakan.

Decision rule metode ini adalah terima invest-tasi yang diharapkan memberikan  $PI \geq 1,0$ .

Dengan kriteria dan tolok ukur diatas, maka usaha dapat dikatakan layak jika  $NPV > 0$ ,  $Net B/C > 1$  dan  $IRR > i$  (suku bunga)

#### Financial Quotient (kecerdasan finansial)

Pengertian financial quotient : kemampuan seseorang untuk mendayagunakan kemampuan pribadinya dalam mendapatkan dan mengelola uang.(niex klaten blog spot.com)

Kemampuan untuk mengenali menciptakan dan mempraktekkan sistem atau cara untuk mengakumulasi aset (robert toyosaki) Untuk mengetahui bagaimana keadaan kita sekarang dalam hal profesi atau siapa diri mereka dalam dunia bisnis maka harus dipahami cashflow quadrant sebagai berikut :

Cashflow quadrant



Yang dimaksud dengan cashflow quadrant keadaan mengenai keempat jenis orang yang berbeda yang ada di dalam dunia bisnis (pegawai, pekerja lepas, pemilik usaha, dan investor) mengenai siapa diri mereka dan apa yang membuat individu dimasing-masing kuadran.

Keterangan :

E untuk employee (pegawai)

S untuk self-employed (pekerja lepas)

B untuk business owner (pemilik usaha)

I untuk investor (penanam modal)

Dari keterangan diatas maka dapat disimpulkan bahwa E dan S diletakkan di kuadran sisi kiri sedangkan B dan I diletakkan di sisi kanan. E dan S biasanya mengandalkan gaji untuk kehidupannya atau bisa disebut aktif income. Sedangkan B dan I menerima pemasukan dari bisnisnya sehingga mereka lebih mempunyai waktu luang yang lebih atau pasif income.

Karakteristik tiap kuadran pada sisi kiri dan sisi kanan berbeda. Pada sisi kiri didapatkan keamanan dan kenyamanan gaji. Cashflow yang berputar disektor ini relatif sedikit yaitu 10 % dari cashflow masyarakat. Orang yang bekerja di sektor ini sangat banyak. Sementara untuk kuadran sisi kanan cashflow yang berputar disektor ini sangat besar sekitar 90 % dari cashflow masyarakat. Orang yang terjun disektor ini sangat sedikit dan peluang untuk mendapatkan jumlah uang yang lebih besar berada di sektor ini.

Untuk menghitung atau mengukur kecerdasan finansial secara numerik maka dibutuhkan instrument sebagai berikut :

#### 1. Aliran kas masuk

Adalah aliran kas yang masuk dalam satu periode tertentu berasal dari sumber penghasilan yaitu :

- Gaji (aliran kas masuk gaji / AKMG),
- Investasi (aliran kas masuk investasi / AKMI) dan
- Subsidi (aliran kas masuk subsidi / AKMS). Aliran kas masuk subsidi berasal dari uang yang diterima bukan

karena bekerja atau memiliki aset tetapi karena kasihan atau alasan sosial.

#### 2. Aliran kas masuk murni

Yaitu aliran kas masuk yang diterima seseorang setelah dikurangi subsidi (bukan kemampuan murni karena ada peran orang lain) dan AKMC. Mencerminkan kemampuan seseorang yang cerdas spiritual untuk memasukkan uang kedalam kantongnya. Ada dua macam AKMM :

- Aliran kas masuk terpuji (AKMP) yaitu kas yang masuk baik dari gaji, investasi maupun subsidi.
- Aliran kas masuk tercela (AKMC) yaitu kas yang masuk yang berasal karena melanggar norma agama dan hukum yang berlaku.

$$AKMM = AKM - AKMS - AKMC$$

#### 3. Aliran kas keluar

Yaitu jumlah uang yang keluar dalam satu periode tertentu.

Ukuran kecerdasan finansial

- $AKMM \leq AKK$        $FQ = AKMM : AKK$
- $AKMM > AKK$        $FQ = AKMI : AKK + 1$

$FQ = 0$  artinya seluruh kebutuhan hidupnya masih murni tergantung pada orang lain belum mempunyai penghasilan sama sekali.

$FQ = 0,XX$  (nol komo) artinya proses menuju kedewasaan finansial sudah memiliki penghasilan namun belum mampu memenuhi semua pengeluarannya.

$FQ = 1$  artinya seseorang telah mampu memenuhi segala kebutuhan secara mandiri dimana pendapatan = penerimaan = pengeluaran. Dikategorikan orang dalam kondisi waspada karena membutuhkan sumber penghasilan yang lebih besar apabila terjadi peningkatan pengeluaran.

$FQ = 1,XX$  sampai 2 artinya bebas finansial. Memiliki investasi yang digunakan sebagai peno-

pang biaya hidupnya dari hari ke hari. Otomatis ada peningkatan dengan syarat yang bersangkutan tetap saja bergaya hidup seperti sediakala. Sehingga tidak terjadi peningkatan arus keluar.

## METODOLOGI

Penelitian yang dilakukan tentang budidaya ikan diperoleh dengan melakukan wawancara atau interview dan studi literatur. Interview dilakukan dengan petani tambak sebagai data primernya dan dinas terkait yaitu dinas perikanan dan kelautan sebagai data sekunder. Sedangkan studi literatur dilakukan dengan membaca hasil penelitian dan kajian yang dilakukan oleh orang lain.

Tambak sebagai lahan budidaya dalam penelitian ini di wakili dengan ukuran 1 (satu) hektar. Hal ini dengan pertimbangan untuk memudahkan perhitungan. Tetapi pada Kenyataannya luasan tambak berkisar antara 3 sampai 6 ha per petak.

Karena memilih ukuran 1 hektar maka bibit, kebutuhan obat-obatan, tenaga kerja, kebutuhan peralatan, biaya perawatan serta pendapatan juga menyesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan ukuran tersebut.

Lokasi yang di gunakan penelitian tesis ini adalah daerah sentra penghasil ikan di desa Jabon Kecamatan Jabon kabupaten Sidoarjo Jawa Timur, subyek dari penelitian ini berkenaan dengan suatu fase usaha tambak ikan secara perseorangan yang dimaksud sebagai model percontohan.

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Jabon yang merupakan daerah pesisir timur selatan dari Kabupaten Sidoarjo yang berbatasan langsung dengan kabupaten Pasuruan, Menurut letaknya kecamatan Jabon merupakan daerah yang dibelah oleh sungai Porong yang memberikan distribusi air ke daerah sekitarnya.

Beberapa variabel penelitian yang digunakan yaitu modal dan pendapatan. Modal digunakan untuk sewa tambak, beli bibit, membayar biaya operasional dan membayar tenaga kerja. Modal yang digunakan adalah modal sendiri yang dipergunakan untuk membiayai keseluruhan dari usaha budidaya tersebut. Modal tersebut dipergunakan untuk sewa tam-

bak, pengadaan peralatan, dan untuk biaya operasional seperti untuk membeli bibit, membayar tenaga kerja, membeli obat-obatan, dan untuk perawatan kolam.

Variabel yang akan dipelajari pada penelitian ini adalah tingkat keberhasilan tentang usaha adalah sebagai berikut :

1. Analisis usaha adalah evaluasi keuangan untuk mengetahui keberhasilan usaha yang telah dicapai
2. Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produksi total dengan harga satuan yang dinyatakan dalam satuan rupiah
3. Pengeluaran adalah nilai penggunaan sarana produksi yang diperlukan atau dibebankan pada proses produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah.
4. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total selama periode tertentu yang dinyatakan dalam nilai rupiah.
5. R-C ratio adalah tingkat perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total.
6. Analisis Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutupi kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas.
7. Analisis finansial usaha adalah analisis terhadap kegiatan usaha dengan memperhitungkan biaya dan manfaat dalam suatu usaha dengan menggunakan metode alat ukur Payback Period, NPV, IRR, Dan PI.

### Batasan penelitian

- Penelitian ini hanya membahas masalah investasi bukan proses produksi.
- Penelitian dilakukan di kabupaten Sidoarjo khususnya kecamatan Jabon.
- Penelitian hanya dilakukan pada tiga jenis budidaya yaitu bandeng, nila dan udang.
- Penelitian ini tidak memperhatikan resiko atas investasi.

### Asumsi penelitian

- Penelitian menggunakan batasan luas tambak 1 hektar sehingga biaya peralatan, pupuk, bibit, dan tenaga kerja di sesuaikan dengan luasan tambak tersebut.
- Keadaan tambak saat penelitian dalam kondisi normal.

- Iklim tidak mempengaruhi keadaan penelitian.
- Harga bibit dan pakan dalam keadaan stabil.
- Bibit selalu tersedia.

### Jenis dan Sumber data

Metode pengambilan sampel (contoh) yang dilakukan pada penelitian ini adalah purposive sampling. Metode purposive sampling ini anggota populasi dipilih untuk tujuan tertentu dan mengandalkan logika atau common sense atas kaidah-kaidah yang berlaku yang didasari semata-mata dari pertimbangan penelitian, digunakan untuk situasi dimana persepsi seseorang terhadap sesuatu sudah terbentuk.

Sampel yang dipilih merupakan individu yang dapat memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Petani Usaha Tambak yang menjalankan usahanya lebih dari 1 tahun.
2. Petani Usaha Tambak adalah pemilik sekaligus penggarap usaha tambak
3. Petani Usaha Tambak mempunyai penghasilan utama dari usaha budidaya ikan di Kecamatan Jabon

### Teknik analisa data

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial dari usaha tersebut dapat digunakan beberapa kriteria antara lain Payback Period, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Profitability Index (PI).

Untuk menilai kemampuan seseorang mendayagunakan uangnya dapat dianalisa dengan menggunakan finansial quotient.

### PEMBAHASAN

Secara umum usaha budidaya ikan bisa dikatakan menguntungkan apabila di kelola secara benar, tapi penelitian yang di buat ini berusaha untuk memberikan pemilihan jenis budidaya apa yang lebih menguntungkan di antara ketiga jenis budidaya yaitu ikan nila, ikan bandeng maupun udang vaname.

Data yang mendukung selain data yang berasal dari lapangan yaitu data tentang inflasi yang berasal dari Badan Pusat Statistik yang mana tingkat inflasi pada waktu dilaksanakan penelitian sebesar 6% . sedangkan data tingkat

bunga yang berasal dari Bank Indonesia sebesar 6,5%. Perhitungan penyusutan menggunakan metode garis lurus. Hasil perhitungan kemudian di proyeksikan dengan tingkat inflasi untuk mencari perhitungan pada tahun yang akan datang.

Harga bibit, harga jual ikan dan biaya tenaga kerja berdasarkan harga yang ada dilapangan.

Dari ketiga budi daya yang diteliti Pada budi daya ikan bandeng investasi yang dibutuhkan sebesar Rp 41.564.000, pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 32.000.000, biaya operasional sebesar Rp 9.564.000. Dari hasil analisa capital budgeting maka didapat net present value kumulatif sebesar Rp 55.319.406 perhitungan dengan internal rate of return menghasilkan 46,02% lebih besar bila dibandingkan dengan cost of capital ini berarti rencana investasi bisa diterima. Profitabilitas index sebesar 2,3 lebih besar dari satu artinya rencana investasi bisa diterima. Jangka waktu pengembalian modal 1 tahun 9 bulan artinya investasi akan balik modal pada tahun kedua. Sedangkan average rate of return (ARR) sebesar 0,5.

Budidaya udang Vaname memerlukan investasi sebesar Rp 41.653.500, pendapatan yang diterima pada tahun pertama sebesar Rp 29.250.000 pada tahun kedua dan sampai pada tahun ke lima adanya peningkatan karena tingkat inflasi, biaya operasional sebesar Rp 9.653.500. net present value kumulatif sebesar Rp 42.658.124. Internal rate of return didapatkan hasil sebesar 38% lebih besar bila dibandingkan dengan cost of capitalnya yang 6,5%. Profitabilitas index yang dihasilkan sebesar 1,22 lebih besar dari dari satu yang berarti suatu investasi bisa diterima. Pay back period dari suatu investasi akan balik modal pada tahun ke dua bulan ke tiga Avarage rate of return sebesar 43%..

Budidaya ikan nila memerlukan investasi sebesar Rp 123.801.000, pendapatan yang diterima Rp 100.800.000, biaya operasional Rp 91.801.000. Net present value kumulatif sebesar Rp (83.541.036), Internal rate of return sebesar -24,07 % lebih kecil dari dari cost of capital yang 6,5% usulan investasi juga tidak bisa diterima. Pada perhitungan profitabilitas



index menunjukkan hasil 0,2 berarti angka menunjukkan lebih dari satu maka investasi bisa diterima. Hasil perhitungan pay back period menunjukkan bahwa jangka waktu pengembalian investasi selama 12 tahun 8 bulan

Kalau melihat hasil penelitian maka budidaya tambak ikan bandeng bisa dijadikan pilihan investasi, karena investasi yang di butuhkan lebih kecil dan pay back periodnya lebih cepat. Hal lain yang mendasari pemilihan ini pengelolaan budidaya ikan bandeng lebih mudah dan daya tahan hidup dari ikan bandeng yang lebih kuat di bandingkan dengan budidaya lainnya. Selain itu Ikan Bandeng bisa dijadikan berbagai macam olahan seperti bandeng presto, bandeng duri lunak, bandeng asap dan lain-lain.

### **Kecerdasan Finansial**

Budi daya ikan Bandeng :

Perbandingan antara aliran kas masuk dan aliran kas keluar menunjukkan  $FQ = 3,35$  hal berarti  $FQ$  lebih besar dari 2 yang artinya seseorang telah bebas secara finansial. Sedangkan perbandingan antara investasi dan aliran kas keluar sebesar 4,44 hal ini berarti bahwa  $FQ$  lebih besar dari 2 yang artinya seseorang telah bebas secara finansial.

Budi daya udang vaname

Perbandingan antara kas yang masuk dan kas keluar sebesar 3,03 dan perbandingan antara investasi dan kas keluar sebesar 4,41 hal ini menunjukkan bahwa  $FQ$  lebih besar dari 2 yang artinya bahwa seseorang itu telah bebas secara finansial.

Budi daya ikan nila

Perbandingan antara aliran kas masuk dan aliran kas keluar sebesar 1,09 hal ini menunjukkan bahwa seseorang telah bebas secara finansial, tetapi perbandingan antara investasi dan aliran kas yang keluar sebesar 1,11

Hal ini menunjukkan bahwa seseorang sudah bebas secara finansial.

Bebas finansial diartikan bahwa seseorang telah memiliki investasi yang digunakan seba-

gai penopang biaya hidupnya dari hari ke hari yang otomatis naik dengan syarat yang bersangkutan tetap saja hidup seperti sediakala.

Dari ketiga jenis budidaya tersebut ikan bandeng dan udang vaname menghasilkan  $FQ$  yang tinggi dimana ikan bandeng mempunyai  $FQ$  yang lebih tinggi. Hal ini sama dengan hasil analisa capital budgeting yang mana ikan bandeng lebih menguntungkan untuk dijadikan pilihan investasi sedangkan pada financial quotient ikan bandeng ternyata mempunyai nilai yang besar yang artinya bahwa ikan bandeng layak untuk dijadikan pilihan investasi.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan pada hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada budidaya ikan bandeng investasi yang di perlukan sebesar Rp 41.564.000, pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 32.000.000, net present komulatifnya sebesar Rp 55.319.406. Sedangkan internal rate of return 46%, profitabilitas indexnya 2,33, accounting rate of return 0.51 sedangkan pay back period 1,97 maka usaha budidaya ikan bandeng dikatakan layak dan bisa dijadikan pilihan investasi.
2. Budidaya Udang vaname investasi yang diperlukan sebesar Rp 41.653.500, pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 29.250.000 net present value komulatif sebesar Rp 42.658.124 . Sedangkan internal rate of return 18%, profitabilitas index 1,22, avarage rate of return 43% sedangkan pengembalian modalnya selama dua tahun 3 bulan. Kalau dilihat dari hasil penelitian maka usaha budidaya udang bisa dikatakan layak dan bisa dijadikan pilihan untuk investasi.
3. Budidaya Ikan Nila memerlukan investasi sebesar Rp 123.801.000, pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 100.800.000. Net present value komulatif sebesar Rp (83.541.036). Profitabilitas index 0,2, Internal rate of return -24,07% dan avarage rate of return 0,78%.

4. Dari ketiga jenis budi daya tersebut maka yang dikatakan lebih layak untuk dijadikan investasi yaitu ikan bandeng karena net present value, Profitabilitas index, pay back period dan avarage rate of return nya lebih besar dibandingkan dua jenis budi daya yang lain.
5. Financial quotient yang terbesar juga pada ikan bandeng. Hal ini berarti dengan investasi pada budidaya ikan bandeng juga akan menjadikan seseorang bebas secara finansial.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Lia, 2006. Analisis kelayakan finansial usaha budi daya udang windu (*penacus Monodon*) di desa pantai Bahagia kecamatan Muara Gombang Kabupaten Bekasi 2006.
- Amri, Khairul dan Iskandar Kanna. 2008. Budi Daya Bandeng Secara Intensif, Semi Intensif, dan Tradisional. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Assael H. 1992. *Consumer Bihavior and Marketing Action*. Boston: Kent. Publishing Company.
- Dahuri R. 2004 a. *Wawancara: Reorientasi pembangunan berbasis kelautan*. <http://www.tokohnasional.com/ensiklopedi/r/rokhmindahuri/wawancara2.shtml>. [5 Agustus 2004]
- [DKP] Departemen Kelautan dan Perikanan kabupaten Sidoarjo. 2010.
- Engel JF, Blackwell RD, Miniard PW. 1994. *Perilaku Konsumen*. Terjemahan dari: Binarupa Aksara, Jakarta.
- Garnida Gilang Buana, 2009. Analisis Kelayakan pengembangan pemancingan titik salak ciomas kabupaten Bogor.
- Husnan S dan E Pujiastuti. 2004. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan* Yogyakarta: UPP AMP YKPH
- Husnan S dan Suwarsono. 1994. *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: UPP AMP YKPH
- Keller KL. 1999. *Managing Brands for The Long Run: Brand Reinforcement and Revitalization Strategis*. California Management Review, Spring Vol.14
- Kusumawardany* Utari, 2007. Analisis kelayakan finansial usaha budidaya tambak udang Vanome pada usaha dagang jasa hasil diri desa Lamaran Tarung kecamatan Cantigi, Kabupaten Indramayu Jawa Barat.
- Kotler P. 1997. *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Terjemahan dari: Jilid Pertama Edisi ke delapan. Jakarta: PT Prenhallindo.
- Sudarmo Marto, 1985. *Taksonomi Ikan Bandeng*, Gramedia. Jakarta

