

**THE BUSINESS ANALYSIS OF TILAPIA AND TILAPIA MIXED COMMON
CARP FLOATING CAGES AT TOBA LAKE IN KELURAHAN
HARANGGAOL HARANGGAOL HORISON SUB DISTRICT
SIMALUNGUN REGENCY NOTRH SUMATERA UTARA**

Ningsih Agresia Hutagalung¹⁾, Hendrik²⁾, Darwis²⁾
Ningsihagresia@gmail.com

This study was conducted on 26 January to February 9 2016 in the Kelurahan Haranggaol Haranggaol Horison sub district Simalungun reGENCY north sumatera province. The purpose of the study was to determine and profit tilapia and tilapia mixed common carp and tilapia floating cage tilapia and business, know tilapia mixed common carp in floating cage in the review of several criteria investation like FRR, RCR, PPC. The method used in this research is a case study. Based on the results obtained by comparasion of investment and business profit amounted 634.895.000 milion rupiah tilapia and tilapia mixedc ommon carp 704.395.000 milion rupiah. Based on investment criteria for tilapia is FRR 94 %, RCR 1.9 and PPC Years. As for tilapia mixed common carp are FRR 197 % and PPC 3.14 % and RCR 0,5 Years.

Keywords : Analysis, Tilapia, Common carp, floating, Lake Toba

- 1) Student in Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau
- 2) Lecturer in Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Danau Toba merupakan Danau yang sangat unik, karena memiliki pulau yang disebut dengan Pulau Samosir di tengahnya. Kekayaan adat istiadat Suku Batak yang bertempat tinggal disekitar Danau Toba juga merupakan daya tarik tersendiri bagi para wisatawan yang mengunjungi

Danau Toba. Selain memiliki keindahan alam yang mempesona, Danau Toba juga merupakan Danau yang menghasilkan Ikan seperti : ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) ikan Mas (*Cyprinus carpio*) ikan Lele (*Clarias batrancus*) ikan Batak (*Tor soro*) oleh sebab itu banyak penduduk Sekitar

Danau Toba yang membudidayakan ikan di Danau tersebut dan produksi perikanan menjadi komoditas utama penyongkong kehidupan masyarakat. Kelurahan Haranggaol adalah salah satu Kelurahan yang terletak dipinggiran Danau Toba, yang mempunyai potensi dan peluang untuk perikanan yaitu : Budidaya perikanan, penangkapan, pemasaran. Kelurahan Haranggaol sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai pembudidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Kelurahan Haranggaol ini telah dikembangkan usaha budidaya ikan dalam Keramba Jaring Apung dengan memanfaatkan perairan Danau tersebut. Usaha budidaya perikanan di Kelurahan Haranggaol 1999 dan sampai sekarang.

Perikanan adalah usaha manusia untuk memanfaatkan sumberdaya perairan bagi kepentingan hidupnya, baik berupa sumberdaya hayati hewani atau tumbuh-tumbuhan. Usaha perikanan merupakan segala usaha pemanfaat sumberdaya ikan yang merupakan aspek agribisnis yaitu produksi (penangkapan dan budidaya), dan pemasaran. Untuk mengetahui sejauh mana perikanan terutama peningkatan pendapatan dan taraf hidup pembudidaya ikan diperlukan keterangan dan informasi dari berbagai aspek, baik langsung maupun tidak langsung dalam usaha perikanan tersebut.

Tujuan

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha budidaya Ikan dalam keramba di Kelurahan Haranggaol sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui perbandingan investasi dan keuntungan usaha budidaya ikan Nila dalam Keramba Jaring Apung. mengetahui usaha budidaya ikan Nila dan ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung di tinjau dari beberapa kriteria investasi seperti FRR, RCR, PPC.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini telah di laksanakan pada tanggal 26 Januari- 9 Februari 2016 bertempat di Kelurahan Haranggaol Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kelurahan Haranggaol

Metode yang digunakan pada pelaksanaan penelitian ini adalah studi kasus. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 320, populasi dalam penelitian 2 orang yang paling dominan memiliki 20 kantong keramba jaring apaung pembudidaya ikan Nila dan pembudidaya ikan Nila dicampur dengan ikan Mas.

Analisis yang digunakan antara lain sebagai berikut:

$$I = FC + VC$$

I = Investasi

FC = Biaya tetap (*Fixed Cost*) terdiri dari biaya penyusutan peralatan dari modal tetap ditambah bunga modal (%)

VC = biaya tidak tetap (*Variabel cost*) terdiri dari biaya yang ada di modal kerja.

II : TR-TC

II : Keuntungan (*Profit*)

TR : Total Penerimaan (*Total cost*)

TC : Total biaya (*Total cost*)

$$RCR = \frac{GI}{TC}$$

RCR > 1, maka usaha menguntungkan dan bisa dikembangkan.

RCR < 1, maka usaha mengalami kerugian dan tidak bisa dikembangkan.

RCR = 1, maka usaha mengalami titik impas.

$$PPC = \frac{TI}{NI} \times \text{Periode}$$

PPC : *Payback period of capital*(PPC)

TI : Total investasi

NI : *Net Income* (pendapatan bersih)

$$FRR = \frac{NI}{TI} \times 100 \%$$

FRR : *Financial Rate of Return*

NI : *Net Income* (pendapatan bersih)

TI : Total Investasi

HASIL DAN PEMBAHAN

Kelurahan Haranggaol merupakan salah satu kelurahan yang terletak ditepi Danau Toba. Kota ini berjarak kira-kira 200 km atau sekitar 3 jam dari medan. Kelurahan ini dapat ditempuh dari Kota Pematangsiantar, Medan dan Kota Berastagi dengan transportasi darat. Kelurahan ini juga dapat ditempuh dari Tongging,

Kabupaten Karo dan Kota Parapat dengan menggunakan kapal kayu khas danau toba.

Keadaan Umum Perikanan Kelurahan Haranggaol

Usaha Keramba Jaring Apung di Haranggaol di mulai pada tahun 1999 dan berkembang pesat sampai tahun 2003 dengan jumlah keramba sebanyak 6500 unit yang telah beroperasi pada saat itu. Kesadaran masyarakat yang mulai tinggi akan kebutuhan protein membuat permintaan ikan terus meningkat dari waktu kewaktu,. Hal ini berlimpah hasil panen pada peningkatan jumlah kantong keramba jaring apung yang diusahakan di Haranggaol.

Pada tahun 2004 terjadi serangan wabah Khoi herpes sehingga mengakibatkan ikan banyak mati sakitar 100 ton dan kerugian yang dialami pembudidaya sangat besar lebih dari Rp.40 miliar. Sehingga menyebabkan pembudidaya di Haranggaol sebagian besar beralih pada usaha bawang merah. Disamping itu kebijakan pemerintah saat ini tidak memihak pada masyarakat Haranggaol, karena pemerintah setempat tidak member izin adanya aktivitas masyarakat dalam usaha Keramba Jaring Apung di sekitar areal perairan Danau Toba. Hal ini dikarenakan dengan adanya keramba jaring apung tersebut menyebabkan banyaknya Eceng Gondok yang tumbuh di sekitar keramba Jaring Apung. Pemerintah berencana akan

membersihkan perairan Danau Toba dengan melarang masyarakat melakukan usaha keramba jaring apung, dan berencana akan menjadikan Danau Toba sebagai tempat wisata internasional yang akan dimulai pada tahun 2019.

Pemeliharaan Ikan di KJA

Konstruksi keramba jaring apung terdiri dari jaring yang terbuat dari bahan polyetilene, kerangka atau rakit dan pengapung. Konstruksi keramba yang digunakan dalam usaha budidaya ikan Nila dan ikan Nila dicampur dengan ikan Mas adalah keramba jaring apung yang berbentuk segi empat.

Jaring yang digunakan dalam budidaya usaha keramba jaring apung di Kelurahan Haranggaol yaitu kantong jaring yang memiliki ukuran $1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$ inc. Kantong jaring $\frac{3}{4}$ nya tenggelam diperairan dan sebagiannya lagi terapung dipermukaan. Kantong jaring terapung disebabkan karena diikatkan ke keramba yang di topang oleh pengapung berupa drum. (Direktorat jendral kelautan pesisir dan pulau kecil 2005). Budidaya ikan pada Keramba Jaring Apung di Kelurahan Haranggaol terdiri dari monokultur yang bersi Ikan Nila dan Polikultur Ikan Mas yang dicampur dengan Ikan Nila.

Produksi dan Pemasaran

Berdarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan di Kelurahan Haranggaol di peroleh keterangan bahwa hasil panen Ikan

Nila 1,4 ton (1,400 kg), Sementara Ikan Mas adalah sebanyak 500 kg. Hasil panen Ikan Nila dan Ikan Mas tersebut ditangkap dengan menggunakan tangguk ukuran panjangnya 1,5 meter. Ikan tersebut dimasukkan ke dalam plastik yang berukuran 10-20 Kg. Selanjutnya plastik diberi oksigen kemudian diikat dengan karet, dan disusun ke dalam truk yang akan membwa hasil panen untuk dipasarkan. Pembudidaya melakukan panen pada soreh hari pada saat suhu rendah guna menghindari ikan terkena stress. Untuk membawa ikan yang dipasarkan oleh pedagang pengumpul, ikan tersebut dimasukkan kedalam kantong plastik yang berisi air dan oksigen agar ikan beratahan hidup dan segar ketika sampai kelokasi pemasaran, ikan bertahan hidup selama proses pengiriman keluar daerah 6-8 jam. Kegiatan usaha pembesaran Ikan Nila dan Ikan Mas di Kelurahan Haranggaol mulai dari penebaran benih sampai panen yaitu 6 bulan, atau hasil panen Ikan Nila dan Ikan Mas 2 kali setahun. Ukuran Ikan Nila yang di panen mempunyai berat 300-700 gr/ekor, dengan harga jual ikan Nila Rp 22.000,- sedangkan untuk hasil panen Ikan Mas mempunyai berat yaitu 80 ekor/m² dengan harga jual Ikan Mas Rp.27.000. Alat transportasi yang digunakan untuk mengangkut ikan dalam jumlah yang besar keluar daerah Haranggaol diangkut menggunakan truk dan mobil *pick up*.

Investasi

Investasi adalah penanaman atau penggunaan modal dalam bentuk harta kekayaan dengan tujuan untuk menggerakkan atau memperlancar suatu usaha (Riyanto, 1993). Besarnya jumlah investasi yang ditanamkan oleh pembudidaya ikan Nila dan ikan Mas di Kelurahan Haranggaol Horison. Berdasarkan hal tersebut modal tetap dan modal kerja

Modal tetap

Modal tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian barang-

barang, modal yang tidak habis digunakan satu kali dan dapat diperoleh beberapa kali manfaat dalam proses produksi sampai tidak berguna lagi. Pada usaha Ikan Nila dan Ikan Mas pada keramba jaring apung, modal tetap terdiri dari besi kerangka, papan pemberat, baut, tangguk, gayung, bola lampu, rumah jaga. Dalam pembuatan keramba ini memerlukan tenaga kerja, jadi upah pembuatan keramba sebanyak 20 unit Rp. 153.835.000 (Tabel 4.4).

Tabel.4.4. Modal Tetap Untuk Pembuatan Keramba dengan Jumlah 20 Kantung di Kelurahan Haranggaol Horison.

No	Komponen	Satuan	Jumlah Fisik	Harga (Rp/Satuan)	Jumlah Biaya (Rp)	Umur Ekonomis Tahun	Biaya Penyusutan (1 tahun 2x panen)
1	Jaring	Kg	400	41.000	44.000.000	10	4.400.000
2	Drum Plastik	Unit	130	150.000	19.500.000	10	975.000
3	Besi Kerangka	Keping	200	270.000	54.000.000	10	270.000
4	Papan	Lembar	80	110.000	8.800.000	10	880.000
5	Pemberat	Unit	160	10.000	1.600.000	5	160.000
6	Baut	Buah	200	2.000	400.000	5	40.000
7	Tali	Kg	5	50.000	250.000	5	25.000
8	Tangguk	Buah	3	30.000	90.000	5	9000
9	Gayung	Buah	2	10.000	20.000	3	3.333
10	Bola Lampu	Buah	7	25.000	175.000	5	29.166
11	Rumah Jaga	Buah	1	10.000.000	10.000.000	10	50.000
12	Kapal Mesin	Unit	1	15.000.000	15.000.000	10	750.000
Jumlah				25.733.000	153.835.000		7.591.499
Rata-rata				2.144.416	12.819.583		632.624.916

Sumber : Data Olahan

Tabel 4.4. Dapat dilihat bahwa modal tetap untuk melakukan usaha budidaya ikan dalam keramba jaring apung yaitu sebesar Rp.153.835.000. Biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan usaha KJA dipengaruhi

oleh jumlah keramba yang ingin diusahakan oleh pembudidaya.

Modal Kerja

Menurut kasmir (2011) modal kerja dapat diartikan sebagai investasi yang ditanamkan dalam usaha lancar

atau usaha jangka pendek seperti kas, bank, surat-surat berharga, piutang, persediaan, dan jenis kegiatan lainnya. Pada usaha Monokultur Ikan Nila yang ada dalam Keramba Jaring Apung di Kelurahan Haranggaol Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun diperlukan modal kerja yang digunakan untuk memperlancar jalannya usaha dan biaya ini habis dalam satu kali pengomprasian.

Modal kerja usaha ikan Nila di Kelurahan Haranggaol dalam sekali pengomprasian terdiri dari benih ikan nila, pakan, tenaga kerja, bensin, obat-obatan, listrik dan perawatan keramba. Total biaya rata-rata modal kerja pada usaha ikan nila dan ikan Mas terbagi 2 yaitu modal kerja yang diperlukan pembudidaya ikan Nila dan modal kerja yang diperlukan pembudidaya yang kedua yaitu ikan Nila yang dicampur dengan ikan MaS, (Tabel 4.5).

Tabel.4.5. Modal Kerja Usaha Pembesaran Ikan Nila Dalam Keramba Jaring Apung dengan Jumlah 20 Kantong di Kelurahan Haranggaol

No	Komponen	Satuan	Jumlah Fisik	Harga (Rp /Satuan)	Biaya (Rp /Panen)	Biaya (Rp /Tahun)
	Biaya tidak tetap					
2	Benih Ikan Nila	Ekor	20x8000	500	80.000.000	160.000.000
3	Pakan	Sak	75	720.000	20.250.000	40.500.000
4	Tenaga Kerja	HOK	720	60.000	10.800.000	10.800.000
5	Bensin	Liter	180	9.000	3.240.000	3.240.000
6	Garam	Kg	6	10.000	120.000	120.000
Jumlah					107.330.000	214.660.000
Rata-rata					24.446.000	42.932.000

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan Tabel 4.5. Rata-rata modal kerja yang dikeluarkan Pembudidaya ikan Nila di Kelurahan Haranggaol sebesar Rp. 214.660.000. Modal Kerja Untuk Pembudidaya ikan Nila dengan jumlah 20 kantong berisi benih 8000. Total rata-rata biaya di dapat dari penjumlahan biaya yang diperlukan untuk modal kerja pada tahun 2015.

Tabel.4.6. Modal Kerja Untuk Usaha Pembesaran Ikan Nila dan Pembudidaya Ikan Nila di Campur Ikan Mas Dalam Keramba Jaring Apung 20 kantong di Kelurahan Haranggaol Horison

No	Komponen	Satuan	Jumlah Fisik	Harga (Rp /Satuan)	Biaya (Rp /Panen)	Biaya (Rp /Tahun)
	Biaya tidak tetap					
1	Benih Ikan Mas	Ekor	3x2000	700	28.000.000	56.000.000
2	Benih Ikan Nila	Ekor	17x8000	500	80.000.000	160.000.000
3	Pakan	Sak	100	720.000	72.000.000	144.000.000
4	Tenaga Kerja	HOK	720	60.000	10.800.000	10.800.000
5	Bensin	Liter	180	9.000	3.240.000	3.240.000
6	Garam	Kg	6	10.000	120.000	120.000
Jumlah					194.160.000	284.160.000
Rata-rata					32.360.000	47.360.000

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan Tabel di 4.6 rata-rata modal kerja di perlukan pembudidaya yaitu ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas sebesar Rp. 284.160.000 berdasarkan Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa lebih besar perbedaan modal kerja pembudidaya ikan Nila yang dicampur ikan Mas dalam 20 kantong dibandingkan dengan modal kerja pembudidaya Ikan Nila, hal ini disebabkan oleh banyaknya komponen pada usaha budidaya Ikan Nila dan

Ikan Ikan Mas yang diperlukan dalam satu kali produksi.

Total Invetasi

Total investasi adalah besarnya modal yang ditanamkan oleh pembudidaya ikan nila dan ikan mas dalam keramba jaring apung dan merupakan penjumlahan modal kerja. Total invetasi ini berbeda untuk setiap usaha, Untuk mengetahui lebih jelasnya jumlah total investasi usaha pembesaran ikan dalam keramaba di Kelurahan Haranggal (Tabel 4.7).

Tabel.4.7. Total Investasi yang dikeluarkan Pembudidaya Ikan Nila Serta Pembudidaya Ikan Nila yang dicampur dengan Ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung di Kecamatan Haranggaol Horison

Usaha	Jumlah Keramba	Modal Tetap (Rp)	Modal Kerja (Rp)	Total Investasi (Rp)
Ikan Nila	20	424.235.000	214.660.000	634.895.000
Ikan Nila dan Mas	20	420.235.000	284.160.000	704.395.000

Sumber : Data Olahan

Dari Tabel 4.7 dapat dilihat untuk usaha ikan Nila sebesar Rp. 634.895.000 sedangkan untuk usaha ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas sebesar Rp.704.395.000.

Pendapatan Dan Keuntungan

pendapatan merupakan suatu pengukuran berhasil atau tidaknya suatu usaha.

Pendapatan Kotor (*Gross Income*)

Pendapatan kotor merupakan perkalian jumlah produksi pertahun dengan harga ikan/kg. Untuk mengetahui pendapatan kotor usaha budidaya ikan dalam keramba jaring apung di Kelurahan Haranggaol (Tabel 4.8).

Tabel.4.8. Pendapatan Kotor yang diterima Oleh Pembudidaya Ikan Nila dan Ikan Nila yang di Campur Ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung 20 Kantong di Kecamatan Haranggaol

Jenis Ikan	Jumlah Keramba	Produksi (kg)	Harga (kg)	Pendapatan kotor/Panen (Rp)	Pendapatan Kotor/Tahun (Rp)
ikan Nila	20	28.000	22.000	616.000.000	1.232.000.000
Ikan Nila, Mas	20	43.000	27.000	1.426.000.000	2.852.000.000

Sumber : Data Olahan

Tabel 4.8 yang di Kelurahan Haranggaol terdapat 2 pembudidaya Keramba Jaring Apung, dimana pembudidaya yang pertama memiliki 20 kantong yang berisi ikan Nila, sebesar Rp. 1.232.000.000 dan pembudidaya yang kedua memiliki 20 kantong dimana 20 kantong itu terdiri dari 17 kantong bersih ikan Nila dan 3

lubang ikan Nila dan Mas sebesar Rp. 2.852.000.000.

Pendapatan Bersih (NI)

Pendapatan bersih (NI) merupakan selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi dalam satu tahun atau 2 kali produksi dapat dilihat pada (Tabel 4.9).

Tabel 4.9. Pendapatan Bersih Yang Diterima Pembudidaya Ikan Nila Dan Ikan Mas Dalam Keramba Jaring Apung dalam 20 kantong Di Kecamatan Haranggaol

No	Pembudidaya	Pendapatan Kotor/Tahun	Total Biaya Produksi/Tahun	Pendapatan Bersih/Tahun
1	Ikan Nila	1.232.000.000	634.895.000	597.105.000
2	Ikan Nila dan Ikan Mas	2.852.000.000	650.395.000	2.201.605.000

Sumber :Data Olahan

Tabel 4.9. menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang diperoleh

pembudidaya ikan Nila sebesar Rp. 597.105.000 sedangkan untuk

pembudidaya ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas sebesar Rp.2.201.605.000

Biaya Produksi

Biaya Produksi per satu tahun merupakan biaya yang dikeluarkan pembudidaya ikan yang terdiri dari biaya produksi seperti biaya tetap dan biaya tidak tetap serta biaya perawatan

dan penyusutan yang dihitung setiap tahunnya.

Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh pembudidaya ikan yaitu penyusutan barang modal produksi pertahun perincian dari masing-masing pembudidaya (Tabel 4.10).

Tabel. 4.10. Biaya Tetap untuk Usaha Pembesaran Usaha Ikan Nila dan Ikan Nila Dicampur Ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung dengan 20 Kantong di Kelurahan Haranggaol Horison

No	Usaha Budidaya	Jumlah (Rp/Tahun)
1	Listrik	280.000
2	Perawatan Keramba	2.400.000
3	Penyusutan	7.591.499
Jumlah		10.271.499

Sumber : Olahan Data

Tabel 4.10 Biaya perawatan untuk usaha ikan Nila dan ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas di Kelurahan Haranggaol sama besarnya Rp. 10.271.499 hanya beda dijumlah benih dan harga pakan. Sedangkan untuk biaya tetap yang dikeluarkan untuk ikan Nila dan ikan Mas sama besarnya.

Biaya Tidak tetap (*Variabel Cost*)

Biaya tidak tetap untuk usaha ikan Nila dan ikan Mas dalam keramba jaring apung di Kecamatan Haranggaol Horison meliputi pembelian benih, pembelian pakan, dan pembelian Garam (Tabel 4.11).

Tabel.4.11. Biaya tidak Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Keramba Jaring Apung di Kelurahan Haranggaol

No	Jenis Pengeluaran	Biaya tidak tetap (Rp/Tahun)
1	Benih ikan nila	160.000.000
2	Pakan Peled comfed	40.500.000
3	Tenaga Kerja	10.800.000
4	Bensin	3.240.000
5	Garam	120.000
Jumlah		214.660.000

Sumber :Olahan data

Pada Tabel 4.11 dapat dilihat perbedaan biaya tidak tetap masing-masing pembudidaya ikan. Ikan Nila 20 kantong yang berisi 8000 benih. Dengan jumlah biaya tidak tetap adalah Rp. 214.660.000. Adanya

perbedaan biaya tidak tetap pada masing-masing pembudidaya ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas yang ditebarkan serta jumlah pakan yang diberikan.

Tabel.4.12. Biaya tidak Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila dan Ikan Nila dicampur Ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung di Kelurahan Haranggaol

No	Jenis Pengeluaran	Biaya tidak tetap (Rp/Tahun)
1	Benih Ikan Nila	56.000.000
2	Benih Ikan Nila, Mas	160.000.000
2	Pakan Pelet comfed	40.500.000
3	Tenaga Kerja	10.800.000
4	Bensin	3.240.000
5	Garam	120.000
Jumlah		270.660.000

Sumber : Olahan Data

Tabel 4.12. dapat dilihat perbedaan biaya tidak tetap antara ikan Nila dan ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas sebesar Rp. 270.660.000. Benih ikan Mas dalam 20 kantong terdiri dari 17 kantong bersih ikan nila ditebar benih 8000 dan untuk 3 kantong ditebar benih 2000 dicampur dengan benih ikan Nila 8000 benih setiap pembudidaya yang ada di Kelurahan Haranggaol di antara pembelian benih, Pakan, Tenaga Kerja, Bensin, Garam

Kelayakan Usaha

Maksud layak atau tidak layak disini ada perkiraan bahwa usaha akan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan yang bila telah dioperasikan (Umar 2000).

Return Cost of Ratio (RCR)

Dari hasil RCR dapat diketahui dalam jangka pendek suatu usaha tersebut layak (untung) atau tidak (rugi) untuk dilanjutkan, dengan berpatokan pada kriteria yaitu apabila $RCR > 1$, maka usaha tersebut memberikan keuntungan dan layak untuk dilanjutkan, apabila $RCR < 1$, maka usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilanjutkan serta apabila $RCR = 1,5$ maka usaha tersebut impas tidak untung dan tidak rugi. Maka RCR untuk ikan Nila yaitu 1,9 sedangkan RCR untuk ikan Nila yang dicampur ikan Mas 3,14.

Finansial Rate of Return (FRR)

. Hasil dari FRR dapat digunakan untuk kriteria kelayakan usaha investasi

yang dibandingkan dengan suku bunga deposito Bank dalam satu tahun. Pendapatan bersih yang digunakan yaitu pendapatan bersih yang didapatkan pemilik usaha dalam satu tahun, alasannya karena nilai FRR yang didapat akan dibandingkan dengan suku bunga deposito Bank dalam satu tahun. Nilai FRR yang di peroleh pembudidaya ikan nila 94% sedangkan nilai FRR pembudidaya ikan mas yang dicampur dengan ikan Nila 197%

Payback Period of Capital (PPC)

Dengan Kriteria Semakin besar nilai PPC semakin lama waktu Pengambilan investasi usaha atau semakin kecil nilai PPC semakin cepat waktu pengambilan investasi usaha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Haranggaol ditarik kesimpulan dengan sebagai berikut :

- 1) Perbandingan investasi dan keuntungan usaha ikan Nila sebesar Rp.634.895.000 dan usaha ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas sebesar Rp.704.395.000
- 2) Berdasarkan kriteria investasi untuk ikan Nila yaitu FRR 94 %, RCR 1,9 dan PPC 1,6 Tahun. Sedangkan untuk ikan Nila yang dicampur dengan ikan Mas yaitu FRR 197 %, RCR 3,14 % dan PPC 0,5 Tahun.

Saran

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dilapangan selama penelitian berlangsung

- 1) Bagi peneliti diharapkan pada penelitian selanjutnya dilihat perbedaan usaha keramba jaring apung skala kecil dan skala besar di Kelurahan Haranggaol
- 2) Perlu adanya penyuluhan dan pelatihan terhadap pembudidaya mengenai cara penanggulangan penyakit terhadap ikan nila dan ikan mas, agar dapat dibudidayakan kembali.
- 3) Perlu adanya peningkatan produksi ikan mas di Kelurahan Haranggaol untuk mencapai produksi yang maksimum

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perikanan, 1987. Budidaya Ikan Mas dalam Keramba Jaring Apung. Jakarta. 39 Hal.
- Efendi, H. 2004. Pengantar Aquakultur. Penebar Swadaya. Wisma Hijau. Cimanggis. Depok
- Umar, H. 2000. Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen, Metode dan kasus PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sumantri, B. 2006. Analisis Pendapatan Usaha Ikan Mas Sistem Keramba Jaring Apung Dan Pemasarannya Di Kabupaten Simalungun.