

**THE BUSINESS ANALYSIS TILAPIA CULTIVATION (*oreochromisniloticus*)  
IN POND AT TEBING TINGGI VILAGE BENAI SUB DISTRICT KUANTAN  
SINGINGI REGENCY RIAU PROVINCE**

**By**

**Januarika <sup>1)</sup>, Hendrik <sup>2)</sup>, Hamdi Hamid <sup>2)</sup>**

**ABSTRACT**

This research is purpose to determine the amount of investment, income, profit also feasibility of tilapia cultivation in the pond in Tebing Tinggi Village, district of Benai, Regency of Kuantan Singingi. The method used based on case study. Populations in this research are 11 fish farmers. From that populations sample taken with Stratified Random Sampling. Stratified Random Sampling is a method to choose sample by dividing populations into three categories that called level that is small secondary and big scale.

Result of research showed average investment of small scale that is Rp. 13.672.063. secondary scale that is Rp. 33.059.550 and for big scale it shown Rp. 116.571.950. Small scale earns Rp. 10.242.000 for average income and benefits about Rp. 1.783.388,-/harvest. Secondary scale earns Rp. 27.166.000 and benefits about Rp. 6.158.182,-/harvest. For the big scale result shown Rp. 100.674.000 for average income and benefits Rp. 22.947.184,-/harvest. Value of average RCR obtained from the small scale is 1,21, and 1,29 for secondary scale and 1,30 for big scale. Average FRR for small scale is 13,04%. 18,63% for secondary scale and 19,68% for the big one. And the value of average PPC for all scale are 5,67 period (small) 5,37 period (secondary) 5,08 period (big).

**Keywords : Tilapia, Investment, Income, Benefit, RCR, FRR, PPC**

1) Student in Faculty of fisheries and marine science, Riau University

2) Lecturer in Faculty of fisheries and marine science, Riau University

**ANALISIS USAHA BUDIDAYA PEMBESARAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DALAM KOLAM DI DESA TEBING TINGGI KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN SINGING PROVINSI RIAU**

Oleh

Januarika <sup>1)</sup>, Hendrik <sup>2)</sup>, dan Hamdi Hamid <sup>2)</sup>  
[januarikasep@gmail.com](mailto:januarikasep@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya investasi, pendapatan dan keuntungan beserta kelayakan usaha di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Metode yang digunakan adalah metode studi kasus. Dari 11 populasi diambil sampel secara Stratified Random Sampling yaitu metode pemilihan sampel dengan cara membagi populasi kedalam kategori yang disebut strata yang dibagi atas 3 (tiga) skala usaha yaitu skala usaha kecil, menengah dan besar.

Hasil penelitian menunjukkan Rata-rata investasi dari skala kecil yaitu sebesar Rp. 13.672.063. skala menengah sebesar Rp. 33.059.550 dan skala besar sebesar Rp. 116.571.950. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari skala kecil yaitu sebesar Rp. 10.242.000 dengan keuntungan Rp. 1.783.388,-/Panen. Skala menengah sebesar Rp. 27.166.000 dengan keuntungan rata-rata Rp. 6.158.182,-/Panen. Skala besar pendapatannya sebesar Rp. 100.674.000 dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp. 22.947.184,-/Panen. Rata-rata nilai RCR yang diperoleh dari skala kecil yaitu 1,21. Skala menengah yaitu 1,29 dan skala besar 1,30. Rata-rata nilai FRR nya dari skala kecil yaitu 13,04%, skala menengah 18,63% dan skala besar 19,68%. Rata-rata nilai PPC nya dari skala kecil yaitu 7,67 periode, skala menengah 5,37 periode dan skala besar 5,08 periode.

Kata kunci : Ikan Nila, Investasi, Pendapatan, Keuntungan, RCR, FRR dan PPC

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau

## **PENDAHULUAN**

Desa Tebing Tinggi merupakan salah satu desa di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau, masyarakatnya telah memanfaatkan lahan seluas  $\pm 1,6245$  Ha. masyarakat telah mengoptimalkan untuk usaha budidaya ikan di kolam.

Pembudidaya mempunyai inisiatif untuk mengembangkan komunitas ikan budidaya air tawar yaitu khususnya ikan nila, dikarenakan kebanyakan masyarakat di Kabupaten Kuantan Singingi lebih memilih ikan konsumsi air tawar dari pada konsumsi ikan air laut. Upaya yang dilakukan pembudidaya dapat meningkatkan atau membantu nilai mutu ikan konsumsi air tawar yang banyak diminati masyarakat sebagai pemenuhan ketersediaan yang ada di Desa Tebing Tinggi. desa ini yang dominan terdapat melakukan usaha budidaya kolam diantara desa-desa yang lain. Karena dialiri sarana irigasi sehingga memiliki ketersediaan lahan yang masih berpotensi untuk dikembangkan.

Pembudidaya desa ini mengembangkan usahanya dengan modal sendiri. Usaha pembesaran di Desa Tebing Tinggi telah diusahakan dalam jangka waktu yang lama dan

mampu bertahan dalam menghadapi hambatan dan tantangan yang muncul, sehingga mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut mengenai Analisis Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila Dalam Kolam di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau.

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui berapa besar investasi, pendapatan dan keuntungan beserta mengetahui kelayakan usaha di Desa Tebing Tinggi. Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang analisis usaha dan sebagai bahan masukan bagi pengambilan kebijaksanaan dalam perikanan khususnya pembudidaya di Desa Tebing Tinggi.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2015. Bertempat di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Menurut Bogdan dan Bikien dalam Utami (2015). Jumlah pembudidaya pembesaran ikan nila 11 orang. Responden yang diambil sebanyak 6

orang yang terdiri dari 2 orang setiap skala usaha dengan luas kolam 520-5620 m<sup>2</sup>.

### **ANALISIS DATA**

Untuk mengetahui kelayakan usaha dilakukan analisis finansial seperti investasi, pendapatan dan kelayakan. Investasi merupakan penjumlahan dari modal tetap dan modal kerja dapat ditulis dengan rumus :

$$I = MT + MK$$

Dimana:

I : Total Investasi (Rp)

MT : Modal Tetap (Rp)

MK : Modal Kerja (Rp)

Pendapatan bersih adalah pendapatan yang diterima pembudidaya setelah dikurangi dengan total biaya, yang ditulis dengan rumus :

$$NI = GI - TC$$

Dimana:

NI : Pendapatan Bersih (*Net Income*)

GI : pendapatan kotor (*Gross Income*)

**Revenue Cost of Ratio (RCR)** adalah perbandingan antara penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) yang dikeluarkan. Digunakan untuk melihat kelayakan usaha, semakin besar nilai BCR maka usaha tersebut makin layak. (Kadariah, 1999) dapat dihitung dengan rumus:

$$RCR = TR / TC$$

Dimana :

TR = Total Revenue (pendapatan kotor)  
(Rp)

TC = Total Cost (biaya total) (Rp)

**Financial Rate of Return (FRR)**

merupakan perbandingan antara penghasilan bersih dengan investasi yang ditanamkan dikali 100% (Riyanto, 1995). digunakan untuk kriteria kelayakan investasi yang dibandingkan dengan suku bunga deposito bank. Apabila nilai FRR lebih besar dari suku bunga di bank maka tidak dilakukan investasi pada usaha tersebut dan sebaliknya ditulis dengan rumus:

$$FRR = (NI/I) \times 100\%$$

Dimana :

NI : Net Income (pendapatan bersih)  
(Rp)

I : Investasi (Rp)

**Payback Period of Capital (PPC)**

adalah lamanya waktu yang diperlukan agar modal yang ditanamkan pada usaha diperoleh kembali. Semakin kecil nilai PPC maka usahanya semakin layak atau sebaliknya. (Kasmin dan Jakfar, 2003).

$$PPC = (I/NI) \times \text{periode}$$

Dimana :

I = Investasi (Rp)

NI = Net Income (pendapatan bersih)  
(Rp)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Modal tetap terdiri dari biaya pembuatan kolam, pipa, sarana

pendukung seperti : (tangguk, jaring, cangkul, ember, parang dan sekop).

Untuk mengetahui rata-rata jumlah dari modal tetap usaha budidaya pembesaran ikan nila dapat dilihat pada Tabel. 1.

**Tabel 1. Modal Tetap Masing-Masing Skala Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila di Desa Tebing Tinggi**

Skala Usaha	LuasLahan (m2)	Upah Pembuatan Kolam (Rp)	Sekop (Rp)	Pipa (Rp)	Ember (Rp)	Cangkul (Rp)	Tangguk (Rp)	Parang (Rp)	Jaring (Rp)	Jumlah (Rp)
Kecil										
1	520	5.200.000	50.000	100.000	20.000	70.000	80.000	45.000	90.000	5.655.000
2	685	6.850.000	50.000	100.000	20.000	70.000	80.000	45.000	90.000	7.305.000
<b>Jumlah</b>	<b>1.205</b>	<b>12.050.000</b>	<b>100.000</b>	<b>200.000</b>	<b>40.000</b>	<b>140.000</b>	<b>160.000</b>	<b>90.000</b>	<b>180.000</b>	<b>12.960.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>603</b>	<b>6.025.000</b>	<b>50.000</b>	<b>100.000</b>	<b>20.000</b>	<b>70.000</b>	<b>80.000</b>	<b>45.000</b>	<b>90.000</b>	<b>6.480.000</b>
Menengah										
1	1.396	12.564.000	50.000	160.000	20.000	70.000	80.000	45.000	90.000	13.079.000
2	1.800	16.200.000	50.000	160.000	20.000	70.000	80.000	45.000	90.000	16.715.000
<b>Jumlah</b>	<b>3.196</b>	<b>28.764.000</b>	<b>100.000</b>	<b>320.000</b>	<b>40.000</b>	<b>140.000</b>	<b>160.000</b>	<b>90.000</b>	<b>180.000</b>	<b>29.794.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>1.598</b>	<b>14.382.000</b>	<b>50.000</b>	<b>160.000</b>	<b>20.000</b>	<b>70.000</b>	<b>80.000</b>	<b>45.000</b>	<b>90.000</b>	<b>14.897.000</b>
Besar										
1	5.650	45.200.000	100.000	350.000	90.000	140.000	80.000	45.000	90.000	46.095.000
2	6.224	49.792.000	100.000	450.000	90.000	140.000	80.000	45.000	90.000	50.787.000
<b>Jumlah</b>	<b>11.87</b>	<b>94.992.000</b>	<b>200.000</b>	<b>800.000</b>	<b>180.000</b>	<b>280.000</b>	<b>160.000</b>	<b>90.000</b>	<b>180.000</b>	<b>96.882.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>5.937</b>	<b>47.496.000</b>	<b>100.000</b>	<b>400.000</b>	<b>90.000</b>	<b>140.000</b>	<b>80.000</b>	<b>45.000</b>	<b>90.000</b>	<b>48.441.000</b>

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan Tabel. 1. Diperoleh modal tetap dari ketiga skala usaha dengan rata-rata berkisar antara Rp. 6.480.000-48.441.000.

Modal kerja yang digunakan untuk memperlancar jalannya usaha yang dikeluarkan pembudidaya pembesaran ikan nila di Desa Tebing Tinggi adalah

biaya pembelian kapur, pembelian pupuk, pembelian benih, pembelian pakan, dan upah tenaga kerja. Untuk mengetahui jumlah modal kerja usaha budidaya ikan nila dapat dilihat pada Tabel.2.

**Tabel. 2. Modal Kerja Masing-Masing Skala Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila di Desa Tebing Tinggi**

Skala Usaha	LuasLahan (m2)	BenihIkan Nila (Rp)	PakanPelet (Rp)	Kapur (Rp)	Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>Kecil</b>							
1	520	325.000	4.992.000	42.000	75.000	900.000	6.334.000
2	685	428.125	6.576.000	56.000	90.000	900.000	8.050.125
<b>Jumlah</b>	<b>1.205</b>	<b>753.125</b>	<b>11.568.000</b>	<b>98.000</b>	<b>165.000</b>	<b>1.800.000</b>	<b>14.384.125</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>603</b>	<b>376.563</b>	<b>5.784.000</b>	<b>49.000</b>	<b>82.500</b>	<b>900.000</b>	<b>7.192.063</b>
<b>Menengah</b>							
1	1.396	872.500	13.401.600	91.000	120.000	1.380.000	15.865.100
2	1.800	1.125.000	17.280.000	105.000	150.000	1.800.000	20.460.000
<b>Jumlah</b>	<b>3.196</b>	<b>1.997.500</b>	<b>30.681.600</b>	<b>196.000</b>	<b>270.000</b>	<b>3.180.000</b>	<b>36.325.100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>1.598</b>	<b>998.750</b>	<b>15.340.800</b>	<b>98.000</b>	<b>135.000</b>	<b>1.590.000</b>	<b>18.162.550</b>
<b>Besar</b>							
1	5.620	3.512.500	53.952.000	119.000	198.000	7.200.000	64.981.500
2	6.224	3.890.000	59.750.400	140.000	300.000	7.200.000	71.280.400
<b>Jumlah</b>	<b>11.844</b>	<b>7.402.500</b>	<b>113.702.400</b>	<b>259.000</b>	<b>498.000</b>	<b>14.200.000</b>	<b>136.261.900</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>5.922</b>	<b>3.701.250</b>	<b>56.851.200</b>	<b>129.500</b>	<b>249.000</b>	<b>7.400.000</b>	<b>68.130.950</b>

*Sumber : Data Olahan*

Berdasarkan Tabel. 2. Diketahui rata-rata modal kerja yang ditetapkan pembudidaya pada ketiga skala usaha tersebut berkisar Rp. 7.192.063 - Rp. 68.130.950.

Untuk mengetahui total jumlah investasi dapat dilihat dengan penjumlahan modal tetap dan modal kerja. Rata-rata total jumlah investasi ketiga skala usaha diatas berkisar antara Rp. 13.672.063- 116.571.950.

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi usaha budidaya pembesaran ikan nila. Biaya yang dikeluarkan tidak mengalami perubahan walaupun

volume produksi mengalami perubahan sampai batas yang maksimum (Sadli, 1980). Biaya tetap yang dikeluarkan oleh pembudidaya

pembesaran ikan nila di Desa Tebing Tinggi adalah biaya penyusutan, biaya perawatan dan bunga modal (7%).

Total biaya ketiga skala usaha selama satu kali proses pembesaran ikan nila diperoleh dari biaya penyusutan, perawatan, bunga modal (7%), serta modal kerja sebesar Rp. 107.193.748,-/Panen.

Rata-rata pendapatan kotor yang diperoleh dari ketiga skala usaha

pembesaran ikan nila selama pemeliharaan (4 bulan) berkisar antara Rp.10.242.500-100.674.000,-/Panen.

Rata-rata pendapatan bersihnya berkisar antara Rp. 1.783.388-22.947.184,-/Panen.

### ANALISIS FINANSIAL KELAYAKAN

Analisi finansial usaha pembesaran ikan nila bertujuan untuk melihat apakah usaha tersebut layak

atau tidak layak untuk dikembangkan. Sedangkan analisis kelayakan bertujuan untuk melihat apakah usaha budidaya pembesaran ikan nila yang ada di Desa Tebing Tinggi layak secara financial dengan menggunakan kriteria RCR, FRR dan PPC. Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya pembesaran ikan nila dapat dilihat pada Tabel.3.

**Tabel. 3. Rata-rata Nilai RCR,FRR dan PPC Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila Dalam Kolam di Desa Tebing Tinggi**

Skala Usaha	Jumlah			Investasi (Rp)	RCR	FRR (%)	PPC
	Pendapatan Kotor GI (RP)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan Bersih NI (RP)				
Kecil	10.242.500	8.459.112	1.783.388	13.672.063	1,21	13,04	7,67
Menengah	27.166.000	21.007.819	6.158.182	33.059.550	1,29	18,63	5,37
Besar	100.674.000	77.726.817	22.947.148	116.571.950	1,30	19,68	5,08

Sumber : Data Primer 2015

Berdasarkan Tabel. 3. Diatas hasil perhitungan didapatkan untuk nilai analisis kelayakan dengan menggunakan RCR, FRR dan PPC pada usaha budidaya pembesaran ikan nila di Desa Tebing Tinggi, layak untuk dikembangkan.

Nilai RCR dari ketiga skala usaha dimana, rata-rata nilai RCRnya berkisar antara 1,21 sampai 1,30. Usaha yang lebih layak untuk dikembangkan adalah usaha yang dijalankan oleh pembudidaya skala besar.

Nilai FRR dari ketiga skala usaha menunjukkan angka lebih besar dari suku bunga bank 7%. Dimana rata-rata nilai FRR dari ketiga skala usaha berkisar antara 13,04% sampai dengan 19,68%. Maka modal yang dimiliki lebih baik ditanamkan pada usaha budidaya pembesaran dari pada didepositokan. Nilai

FRR yang paling layak adalah skala besar yaitu 19,68%, dimana kelayakan ini dinilai dari besarnya perbandingan antara tingkat pengambalian dan suku bunga bank.

Adapun perhitungan PPC digunakan untuk mengetahui lamanya waktu yang dibutuhkan agar modal yang ditanamkan dapat diperoleh kembali seluruhnya. Dengan kriteria, semakin besar nilai PPC maka pengembalian modal semakin lama sebaliknya jika semakin kecil nilai PPC maka pengembalian modal akan cepat (Kasmin dan Jakfar, 2003).

Nilai PPC terendah terdapat pada skala usaha besar yaitu 5,08 periode, yang berarti modal akan kembali 5 kali panen 8 hari. Sedangkan nilai PPC tertinggi terdapat pada skala usaha kecil yaitu 7,67 periode yang berarti modal akan kembali 7 kali panen 67 hari. Nilai PPC skala menengah yaitu 5,37 periode yang berarti lamanya pengembalian modal yang ditanamkan adalah 5 kali panen 37 hari. Dari ketiga skala usaha tersebut pengembalian modal tercepat adalah skala besar dengan nilai PPC 5,37 periode yang berarti modal akan kembali 1,69 Tahun.

#### **KENDALA USAHA**

Tingginya mortalitas ikan dikarenakan gangguan hama seperti : burung, biawak, ular dan sejenis penyakit pada ikan yang disebabkan keadaan yang tidak menyenangkan, seperti : populasi yang terlalu padat,

kekurangan makanan dan penanganan yang kurang baik.

Kurangnya modal dapat menghambat sarana dan prasarana pada proses pembudidaya. Dalam hal ini pakan ikan (pellet) merupakan kebutuhan penting dalam budidaya ikan nila.

Sumber air utama untuk budidaya adalah air bendungan yang berasal dari sungai. Apabila terjadi musim kemarau aliran air bendungan mengering sehingga mempersulit proses budidaya.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis kelayakan pada skala usaha di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi dapat disimpulkan bahwa:

Rata-rata investasi yang dikeluarkan pembudidaya pembesaran ikan nila dari skala kecil yaitu sebesar Rp.13.672.063. skala menengah sebesar Rp. 33.059.550 dan skala besar Rp. 116.571.950.

Pendapatan skala kecil yaitu sebesar Rp.10.242.500 dengan keuntungan rata-rata Rp. 1.783.388,-/Panen. skala menengah Rp.27.166.000 dengan keuntungan Rp. 6.158.182,-/Panen. skala besar Rp. 100.674.000 dengan keuntungan Rp.22.947.184,-/Panen.



Nilai RCR diperoleh skala kecil yaitu sebesar 1,21. Skala menengah 1,29 dan skala besar 1,30. Rata-rata nilai FRR dari skala kecil 13,04%, skala menengah 18,63% dan skala besar 19,68%. Rata-rata nilai PPC dari skala kecil 7,67 periode, skala menengah 5,37 periode dan skala besar 5,08 periode.

Untuk meningkatkan produksi pada usaha budidaya di Desa Tebing Tinggi di masa yang akan datang, dengan memanfaatkan potensi yang sangat besar maka diharapkan :

Peranan Dinas Perikanan setempat untuk meningkatkan bimbingan dan penyuluhan dalam usaha budidaya ikan nila agar tingkat kematian ikan dapat diturunkan dan produktivitas pembudidaya dapat ditingkatkan.

Penyediaan benih dapat diperoleh dari usaha budidaya tersebut dengan cara diadakan penyuluhan, pelatihan kepada pembudidaya tentang cara pembenihan (hatchery) ikan nila, sehingga kebutuhan benih akan terpenuhi dan dapat membantu pembudidaya dalam menekan biaya pembelian benih.

Melihat dari jarak yang ditempuh untuk pembelian pakan kedaerah tetangga tersebut, sebaiknya pembudidaya diberi bantuan berupa

mesin pembuatan pakan sehingga menekan biaya untuk pembelian pakan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bachtiar, Y. 2000. Pembesaran Ikan Mas di Kolam Pekarangan. Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Bodgan Robert C, Bikien, and Sari Knopp, 1982. Qualitative Research for Education, An Introduction to Theory and Methods, Inc. Ailyn and Bacon.
- Kadariah, Karlina L dan Gray. C., 1999. Pengamatan Evaluasi Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 104 halaman.
- Kasmin dan Jakfar. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Prenada Media, Jakarta 368 hal.
- Riyanto, B., 1995. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yayasan Penerbit Gajah Mada Yogyakarta. 365 hal.
- Sadli, M. 1980. Ekonomi Industri Balai Tekstur Mahasiswa Tani. Jakarta. 348 hal.