



ANALISIS USAHA PEMBESARAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) PADA KOLAM AIR DERAS DI DESA AIR SATAN KABUPATEN MUSI RAWAS

Dwi Retno Wulandari¹, Sri Murtini², Rudiansyah³

¹²³Program Studi Ilmu Perikanan, Universitas Bina Insan, Lubuklinggau

e-mail: *1903020001@mhs.univbinainsan.ac.id.

*Corresponding Author

Abstrak

Ikan nila adalah sejenis ikan konsumsi air tawar. Ikan ini diintroduksi dari Afrika, tepatnya Afrika bagian Timur, pada tahun 1969, dan kini menjadi ikan peliharaan yang populer di kolam-kolam air tawar di Indonesia sekaligus hama di setiap sungai dan danau Indonesia. Ikan peliharaan yang berukuran sedang, panjang total (moncong hingga ujung ekor) mencapai sekitar 30 cm dan kadang ada yang lebih dan ada yang kurang dari itu. Sirip punggung dengan 16-17 duri (tajam) dan 11-15 jari-jari (duri lunak) dan sirip dubur dengan 3 duri dan 8-11 jari-jari. Karena mudahnya dipelihara dan dikembangkan, ikan ini segera ditenakkan di banyak negara sebagai ikan konsumsi, termasuk di berbagai daerah di Indonesia. Terdapat beberapa jenis ikan yang dikenal di masyarakat Antara lain: nila biasa, nila merah, nila albino, nila gesit, dan nila gift. Masa pemanenan ikan nila antara 3-4 bulan, dengan ukuran berat yang bervariasi yaitu antara 400-600 gram/ekor.

Kata kunci: Budidaya ikan; *Oreochromis niloticus*; analisis usaha

Abstract

Tilapia is a type of freshwater consumption fish. This fish was introduced from Africa, East Africa to be precise, in 1969, and is now a popular pet fish in freshwater ponds in Indonesia as well as a pest in every river and lake in Indonesia. Medium-sized pet fish, total length (snout to tip of tail) reaches about 30 cm and sometimes there are more and sometimes less than that. Dorsal fin with 16-17 spines (sharp) and 11-15 rays (soft spines) and anal fin with 3 spines and 8-11 rays. Because it is easy to maintain and breed, these fish are soon bred in many countries as consumption fish, including in various regions in Indonesia. There are several types of fish that are known in the community, among others: ordinary tilapia, red tilapia, albino tilapia, agile tilapia, and gift tilapia. The harvesting period for tilapia is between 3-4 months, with varying weight sizes, namely between 400-600 grams/head.

Keywords: aquaculture; *Oreochromis niloticus*; business analysis



I. PENDAHULUAN

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) adalah jenis ikan konsumsi yang permintaannya cukup banyak dalam bentuk ikan segar maupun dalam bentuk fillet, cara budidaya yang relatif muda, rasa yang disukai banyak orang, harga yang relatif terjangkau, dan toleransi terhadap lingkungan yang lebih tinggi.

Kegiatan budidaya saat ini terus dikembangkan sebagai bagian upaya membangun keberlangsungan ekonomi di bidang perikanan sebagai upaya pelestarian sumberdaya perikanan darat (Murtini *et al.*, 2022). Pada budidaya ikan nila kolam air deras yaitu media yang kolamnya memiliki debit air yang cukup besar sehingga dengan hitungan menit seluruh volume air dapat tergantikan (Ningsih *et al.*, 2013).

Ikan nila merupakan ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan telah banyak dibudidayakan di berbagai daerah salah satunya di Kabupaten Musi Rawas. Perkembangan budidaya perikanan khususnya ikan nila di Kabupaten Musi Rawas terus mengalami peningkatan (Heirina *et al.*, 2022).

Kolam air deras merupakan tempat pembesaran ikan yang airnya mengalir secara terus menerus, biasanya lokasi kolam air deras harus memiliki sumber air yang debitnya besar, dan mengalir sepanjang tahun, dan biasanya suplai air yang berkaitan dengan kualitas air diperlukan dalam system budidaya air deras, lokasi budidaya kolam air deras sebaiknya dapat dicapai dengan semua jenis kendaraan baik darat maupun air dikarenakan berkaitan dengan penyediaan sarana dan

prasarana produksi dan pengangkutan hasil panen, dimana salah satu potensi ekonomi yang memiliki prospek yang cerah dalam pengembangannya adalah pemanfaatan sumberdaya perairan umum seperti sungai yang saat ini hanya digunakan sebagai sumber air minum dan mengalir pada persawahan (Munir, 2012)

Ikan nila yang dibudidayakan pada kolam air deras juga memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan yang dibudidayakan di tempat lain seperti waduk karena, aliran air yang relatif deras akan membuat kandungan oksigen yang terkandung di dalam kolam lebih banyak sehingga pertumbuhan ikan akan maksimal, selain itu daging lebih kenyal dan tidak berbau lumpur sehingga ikan yang dipelihara pada kolam air deras memiliki kelebihan dagingnya lebih gurih karena kandungan lemak alam tubuh sedikit, hal ini diduga karena ikan lebih banyak bergerak melawan arus air karena itu ikan ini disenangi tidak hanya karena rasa dagingnya yang khas, tetapi juga karena laju pertumbuhan dan perkembang biakkannya yang cepat dan di kalangan peternak ikan nila dijadikan unggulan (Ramlah *et al.*, 2016)

Salah satu strategi yang diperlukan sebelum mendirikan sebuah bisnis adalah analisis usaha. Analisis peluang usaha adalah cara yang disusun oleh calon wirausahawan untuk menentukan apa saja yang hendak dilakukan di dalam persaingan bisnis. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah yang dipakai dalam kegiatan cabang usaha tani yang bersangkutan dapat



memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaat, dan pembudidaya pembesaran ikan sistem kolam air deras disarankan untuk membentuk kelompok pembudidaya ikan seperti pembudidaya ikan sebagai wadah kerjasama antar anggota dan dengan pihak lain, sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan dan masalah serta memiliki posisi tawar yang baik, meningkatkan efisiensi usaha dan pemasaran. (Rhandika *et al.*, 2016; Rahmatillah *et al* 2018).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui modal usaha perikanan yang harus disiapkan oleh calon pembudidaya ikan nila pada kolam air deras untuk meminimalkan kerugian karena mengetahui modal yang harus dikeluarkan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode observasi, ada 2 orang yang akan di wawancarai dan dokumentasi dan selanjutnya koesioner pada beberapa petani yang ada di Kabupaten Musi Rawas. Observasi atau pengamatan dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis, observasi ini menggunakan observasi partisipasi, di mana peneliti terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

Dalam kegiatan usaha budidaya terdapat beberapa jenis biaya yang dikeluarkan seperti biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Biaya investasi dikeluarkan diawal usaha,

umumnya memiliki umur pakai lebih dari satu. Biaya tetap merupakan biaya yang pasti dikeluarkan selama satu tahun tanpa memperhatikan masa produksi. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan setiap kali melakukan produksi, adapun biaya penyusutan yaitu biaya yang dikeluarkan dari alokasi biaya investasi untuk memelihara komponen-komponen investasi, perbedaan antara penerimaan keseluruhan dengan biaya keseluruhan, dimana besarnya akan menjadi maksimum apabila selisih antara kedua variabel tersebut semakin besar adalah keuntungan. Analisis keuntungan pembesaran ikan Nila ini meliputi jumlah biaya produksi, jumlah biaya keuntungan, *Break Event Point* (BEP). R/C Ratio, *Payback Period*, dan Harga Pokok Produksi (HPP). Analisis usaha dalam budidaya ikan perlu dilakukan, terutama dalam menghitung kelayakan usaha dalam sebuah kemitraan (Situmorang *et al.*, 2017)

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan januari 2023, survey lokasi sudah dilakukan pada bulan Desember 2023. Lokasi penelitian terletak di Kabupaten Musi Rawas.

Tabel 1. Alat dan bahan

NO	Alat:	Kegunaan
1	Alat Tulis	Untuk menyelesaikan laporan skripsi dan wawancara
	Bahan :	
2	Kertas A4	Digunakan untuk pembuatan skripsi dan penulisan hasil wawancara.
3	Stop map	Digunakan untuk



	folio	menaruh berkas agar rapi dan tidak berantakan. Digunakan untuk
4	Map plastik	menaruh skripsi dan alat tulis
5	Ballpoint	Digunakan untuk menulis
6	Pensil	Digunakan untuk menulis
7	Spidol	Digunakan untuk mencatat dan menulis
8	Clip paper	Untuk menjepit pemberkasan skripsi
9	Kamera dan laptop	Untuk penulisan skripsi sampai dengan selesai.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain bahan alat tulis terdiri dari kertas A4. Tinta printer, stop map folio, map plastik, ballpoint, pensil, spidol, clip paper, kamera dan laptop (notebook).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Kolam air deras yaitu memiliki kelebihan pada harga pemasaran dimana harga pemasarannya bisa dijual Rp. 23.000 – Rp. 25.000 / kg, dan dari rasanya ikan dari kolam air deras lebih enak, tidak berbau tanah dan lebih gurih. Dibandingkan dengan kolam sawah yang harga pemasarannya bisa dijual dengan harga Rp.21.000 – Rp. 23.000 / kg, namun juga biasanya ikannya sedikit berbau tanah. Dari segi analisis usahanya pada kolam air deras lebih banyak membutuhkan modal dan untung yang cukup besar dibandingkan kolam sawah, namun resiko pada kolam air deras juga cukup besar jika mengalami kerugian dibandingkan kolam sawah yang jarang sekali mengalami kerugian dan dengan modal

yang tidak terlalu besar bisa membudidayakan ikan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan di lapangan diperoleh data-data sebagai berikut :

Kolam air deras yaitu memiliki kelebihan pada harga pemasaran dimana harga pemasarannya bisa dijual Rp. 23.000 – Rp. 25.000 / kg, dan dari rasanya ikan dari kolam air deras lebih enak, tidak berbau tanah dan lebih gurih. Dibandingkan dengan kolam sawah yang harga pemasarannya bisa dijual dengan harga Rp.21.000 – Rp. 23.000 / kg, namun juga biasanya ikannya sedikit berbau tanah. Dari segi analisis usahanya pada kolam air deras lebih banyak membutuhkan modal dan untung yang cukup besar dibandingkan kolam sawah, namun resiko pada kolam air deras juga cukup besar jika mengalami kerugian dibandingkan kolam sawah yang jarang sekali mengalami kerugian dan dengan modal yang tidak terlalu besar bisa membudidayakan ikan.

3.2 Pembahasan

Produksi perikanan budidaya merupakan salah satu fokus pembangunan perikanan dalam mencapai salah satu tujuan *Millennium Development Goal* (MDG) yaitu pemenuhan kebutuhan pangan. Kementerian Perikanan Kelautan melalui program Industrialisasi Perikanan terus memacu produksi perikanan budidaya. Salah satu komoditas yang menjadi unggulan adalah ikan Nila. Produksi komoditas ikan nila diharapkan meningkat 27% setiap tahun, sehingga dapat menembus



angka 1,25 juta ton (329%) pada tahun 2014. Data Kementerian Kelautan Perikanan tahun 2011 menggambarkan bahwa rentang 2007-2011 produksi total ikan nila memiliki pertumbuhan tertinggi diantara komoditas famili Cichlidae air tawar lainnya, yaitu sekitar 28,37%. Produksi di tahun 2010 menunjukkan volume 484.192 ton dan di tahun 2011 meningkat volumenya menjadi 687.078 ton. Secara umum, nila merupakan ikan budidaya andalan air tawar yang didaulat sebagai *freshwater chicken* karena dapat tumbuh dan berkembang secara efektif dan efisien pada berbagai lingkungan perairan. Didukung oleh rasa yang dapat diterima secara luas dan ikan ini memiliki nilai ekonomi yang cukup penting.

Pemanenan dilakukan setelah ikan nila mencapai ukuran konsumsi. Pembudidaya pembesaran ikan nila di desa air satan, biasanya panen dapat dilakukan setelah pemeliharaan selama 3-4 bulan terhitung sejak benih mulai ditebar di kolam pembesaran. Berat rata-rata yang dapat dicapai 2-3 ekor per kilogram atau berkisar antara 300-500 gram per ekor. Namun, bobot ikan nila yang dihasilkan saat panen sebenarnya relatif, tergantung dari sering atau tidaknya pemberian pakan dilakukan. Pemanenan biasanya dilakukan malam hari atau menjelang shubuh, ini dimaksudkan agar ikan tidak mengalami stress akibat suhu siang hari yang panas. Bila ikan dipanen pada malam hari, kondisi ikan akan tetap segar.

Pembudidaya pembesaran ikan nila di Kecamatan Muara Beliti (Desa Air Satan, Kabupaten Musi Rawas)

menjual ikannya dalam keadaan hidup. Ukuran ikan yang dijual oleh pembudidaya yaitu ukuran 1kg/3 ekor, 1kg/4 ekor. Pembudidaya pembesaran ikan nila di desa air satan menjual hasil produksinya kepada pedagang pengumpul lokal. Pedagang pengumpul lokal tersebut biasanya datang langsung ke kolam pembudidaya untuk membeli ikan nila tersebut dengan harga jual berkisar antara Rp.23.000,00- 25.000,00 per kilogram dengan kondisi ikan dalam keadaan hidup, karena ikan yang dibeli langsung akan dijual kembali oleh pedagang pengumpul lokal tersebut. Terjadinya fluktuasi harga ikan nila disebabkan oleh beberapa hal yaitu jumlah produksi, apabila jumlah produksi ikan nila banyak maka harga jual ikan nila akan turun dan stabil, sedangkan apabila jumlah produksi ikan nila sedikit maka harga jual ikan nila akan naik dan menyebabkan harga tidak stabil, selain itu permintaan konsumen dan persaingan penjualan ikan nila yang berasal dari Kolam Air Sawah dan Kolam Budidaya Media Kolam Semen berpengaruh terhadap fluktuasi harga ikan Nila.

Adapun kolam deras yang saya lihat dari modal usahanya dan saya lihat menggunakan rumus BEP (Break Event Point) seperti di bawah ini.

1. Kolam Air Deras I

a. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan ketika pertama kali usaha akan didirikan. Biaya investasi mempunyai umur barang lebih dari 1 tahun. Dimana pada kolam air deras I ini Biaya Investasinya adalah =



319.949.000,00 dan melihat dari hasil perhitungan pada kolam air deras ini memiliki investasi yang besar.

b. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan dari alokasi biaya investasi untuk memelihara komponen-komponen investasi. Dari hasil perhitungan kolam air deras I ini memiliki jumlah hasil penelitian sebesar = Rp. 4.370.000,00 dari jumlah seluruh barang yang ada.

c. Biaya Variabel

Biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan seiring lajunya proses operasional produksi. Total harga biaya variabel pada kolam air deras ini adalah Rp 249.300.000,00 dari hasil perhitungan seluruh biaya variabel yang ada.

d. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun dengan ada atau tidaknya laju produksi pembenihan. Biaya tetap tidak berubah dengan adanya pertambahan volume produksi. Total biaya tetap pada kolam air deras I ini adalah = Rp 588.568.777,78 dari hasil seluruh perhitungan biaya tetap pada kolam air deras .

e. Penerimaan

Penerimaan dihitung per tahun yang diperoleh dari hasil penjualan benih selama satu tahun yang dikonversikan dengan harga jual benih. engan target benih 140.000 ekor ukuran 3-5 cm dengan harga benih Rp. 70/ekor.

hasil Panen 18000 Kg
Harga Jual Rp. 23.000,00
Penerimaan = Hasil Rp.
panen x Harga Jual 414.000.000,00

Hasil Analisa	
Total Penerimaan	Rp 414.000.000,00
Investasi Awal	Rp 319.949.000,00
Total Biaya Produksi	Rp 588.568.777,78
Total Biaya Tetap	Rp 19.319.777,78
Total Biaya Variable	Rp 249.300.000,00
Harga Jual	Rp 25.000,00
Jumlah Produksi	18000 kg
Biaya Investasi Awal	Rp 319.949.000,00
Keuntungan Bersih	Rp (174.568.777,78)
Harga Pokok Produksi (HPP)	Rp 32.698,27
Tingkat Keuntungan (Provit Rate)	-29,66
Imbangan Penerimaan Biaya (R/C ratio)	0,70
Break Even Point Produksi (BEP) (kg)	1733 kg
Break Even Point Harga (BEP) (Rp)	Rp 48.563.376
Jangka waktu pengambilan modal (PP)	-1,8 Tahun



Keuntungan adalah perbedaan antara penerimaan keseluruhan dengan biaya keseluruhan, dimana besarnya akan menjadi maksimum apabila selisih antara kedua variabel tersebut semakin

besar. Analisis keuntungan pembenihan ikan Nila ini meliputi jumlah biaya produksi, jumlah keuntungan, *Break Event Point* (BEP), R/C Ratio, *Payback Period*, dan Harga Pokok Produksi (HPP).

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa BEP harga dengan perhitungan rata-rata 1 unit kolam bernilai sebesar Rp. 48.563.376, nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya pembesaran ikan nila sistem kolam air deras di Desa Air Saten akan mengalami kerugian dengan menjual ikan nila dengan harga Rp. 48.563.376/kg. Nilai BEP produksi sebesar 1733 kg, nilai tersebut menunjukkan bahwa dalam satu kali musim panen ikan nila akan mengalami kerugian apabila pembudidaya memproduksi ikan nila sebesar 1733 kg dalam satu kali musim pemeliharaan, dikarenakan itu total biaya produksi yang besar dibandingkan dengan biaya penerimaan sehingga untung mendapatkan modal kembali saja membutuhkan waktu yang sangat lama, apalagi untuk mengembalikan modal itu butuh waktu yang sangat lama sekali sehingga mengalami kerugian.

g. Jumlah Biaya Produksi

Biaya produksi atau biaya total merupakan jumlah pengeluaran dari biaya tetap dan biaya variabel pembenihan ikan nila.

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya} &= \text{Biaya Tetap} + \\ \text{Biaya Variabel} & \\ &= \text{Rp} \\ 19.319.777,78 &+ \text{Rp} \\ 249.300.000,00 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \text{Rp} \\ 26.861.977,78 & \\ \text{Jadi total biaya produksi kolam air} & \\ \text{deras I ini adalah} &= \text{Rp.} \\ 26.861.977,78. & \end{aligned}$$

h. Jumlah Keuntungan

Jumlah keuntungan adalah keuntungan bersih yang didapatkan oleh perusahaan pembenihan ikan Nila setelah penerimaan dikurangi biaya produksi.

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan} &= \text{Penerimaan} - \text{Total} \\ &\text{Biaya} \\ &= \text{Rp } 414.000.000,00 - \\ \text{Rp} & \\ 588.568.777,78 &= \text{Rp} - \\ 174.568.777,78 & \end{aligned}$$

Jadi total biaya produksi kolam air deras I ini adalah = Rp. 26.861.977,78. Hasilnya min dikarenakan besarnya biaya total pengeluaran dibandingkan dengan biaya penerimaan.

i. Break Event Point (BEP)

Break Event Point adalah suatu keadaan dimana dalam suatu operasi perusahaan tidak mendapat untung maupun rugi/ impas (penghasilan = total biaya). BEP sangat penting dalam membuat usaha agar tidak mengalami kerugian, baik itu usaha jasa maupun manufaktur, manfaat BEP adalah

- Alat perencanaan untuk hasilkan laba



- b. Memberikan informasi mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.
- c. Mengevaluasi laba dari perusahaan secara keseluruhan
- d. Mengganti sistem laporan yang tebal dengan grafik yang mudah dibaca dan dimengerti.

$$BEP (Rp) = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - (\text{Biaya variabel}/\text{penjualan})}$$

$$\begin{aligned} BEP (Rp) &= \frac{Rp\ 19.319.777,78}{1 - (Rp\ 249.300.000,00 / Rp\ 174.568.777,78)} \\ &= Rp\ 1.352.839.949,48 \end{aligned}$$

Jadi, pendapatan akan memiliki titik impas (tidak untung atau rugi) apabila penjualan yang dilakukan sebesar Rp 1.352.839.949,48.

$$BEP (\text{unit}) = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Harga per ekor} - (\text{Biaya variabel}/\text{Jumlah produksi})}$$

$$\begin{aligned} BEP (\text{unit}) &= \frac{Rp\ 19.319.777,78}{Rp\ 70 - (Rp\ 249.300.000,00 / 140.000 \text{ ekor})} \\ &= 10.853.72 \text{ ekor} \end{aligned}$$

Jadi, pendapatan akan memiliki titik impas (tidak untung atau rugi) apabila penjualan sebanyak 10.853.72 ekor.

j. R/C Ratio

Perimbangan biaya dengan modal uang yang dikeluarkan merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha. Adapun R/C Ratio yang didapat adalah sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{Rp\ 414.000.000,00}{Rp\ 588.568.777,78} \\ &= 0,70 \end{aligned}$$

Jadi, setiap Rp 1 yang dikeluarkan akan memperoleh sebesar Rp 0,70

k. Payback Period

Payback period (PP) merupakan perhitungan analisis usaha pada ikan Nila untuk mengetahui masa kembali modal yang dikeluarkan pada biaya investasi.

$$PP = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Keuntungan bersih}}$$

$$PP = \frac{Rp\ 319.949.000,00}{Rp\ 174.568.777,78}$$

$$PP = 1,83$$

Jadi, Modal akan kembali pada 1,83 tahun setelah masa produksi dimulai.

i. Harga Pokok Produksi (HPP)

HPP adalah perhitungan harga pokok penjualan ikan nila yang seharusnya agar tidak merugi.

$$HPP = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Jumlah Produksi}}$$

$$HPP = \frac{Rp\ 588.568.777,78}{140.000 \text{ ekor}}$$

$$HPP = Rp\ 420 \text{ /ekor}$$

2. Kolam Air Deras II

a. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan ketika pertama kali usaha akan didirikan. Biaya investasi mempunyai umur barang lebih dari 1 tahun. Total biaya investasi pada kolam air deras II ini adalah = Rp 69.949.000,00



dari hasil perhitungan seluruh biaya investasi pada kolam air deras.

b. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan dari alokasi biaya investasi untuk memelihara komponen-komponen investasi. Total biaya penyusutan pada kolam air deras ini adalah 382,63 % dari perhitungan seluruh biaya penyusutan kolam air deras II.

c. Biaya Variabel

Biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan seiring lajunya proses operasional produksi. Total biaya variabel kolam air deras II adalah = Rp 249.300.000,00.

d. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun dengan ada atau tidaknya laju produksi pembenihan. Biaya tetap tidak berubah dengan adanya pertambahan volume produksi. Total biaya tetap pada kolam air deras II adalah = Rp 345.235.444,44 dari total perhitungan biaya tetap.

e. Penerimaan

Penerimaan dihitung per tahun yang diperoleh dari hasil penjualan

benih selama satu tahun yang dikonversikan dengan harga jual benih. Dengan target benih 140.000 ekor ukuran 3-5 cm dengan harga benih Rp. 70/ekor.

hasil Panen	18000 Kg
Harga Jual	Rp. 23.000,00
Penerimaan = Hasil panen x Harga Jual	Rp. 414.000.000,00

Jadi jumlah biaya penerimaannya adalah = Rp. 414.000.000,00 dari perhitngan hasil penjualan benih selama satu tahun.

f. Analisis Keuntungan

Keuntungan adalah perbedaan antara penerimaan keseluruhan dengan biaya keseluruhan, dimana besarnya akan menjadi maksimum apabila selisih antara kedua variabel tersebut semakin besar. Analisis keuntungan pembenihan ikan Nila ini meliputi jumlah biaya produksi, jumlah keuntungan, *Break Event Point* (BEP), R/C Ratio, *Payback Period*, dan Harga Pokok Produksi (HPP).

Keuntungan	Hasil Analisa
Total Penerimaan	Rp 414.000.000,00
Investasi Awal	Rp 69.949.000,00
Total Biaya Produksi	Rp 345.235.444,44
Total Biaya Tetap	Rp 25.986.444,44
Total Biaya Variable	Rp



		249.300.000,00
	Harga Jual	Rp 25.000,00
	Jumlah Produksi	18000 kg
	Biaya Investasi Awal	Rp 69.949.000,00
	Keuntungan Bersih	Rp 68.764.555,56
	Harga Pokok Produksi (HPP)	Rp 19.179,75
	Tingkat Keuntungan (Provit Rate)	19,92
	Imbangan Penerimaan Biaya (R/C ratio)	1,20
	Break Even Point Produksi (BEP) (kg)	2331 kg
	Break Even Point Harga (BEP) (Rp)	Rp 65.321.117
	Jangka waktu pengambilan modal (PP)	1 Tahun

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa BEP harga dengan perhitungan rata-rata 1 unit kolam bernilai sebesar Rp. 65.321.117, nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya pembesaran ikan nila sistem kolam air deras di Desa Air Satan tidak akan mengalami kerugian maupun mendapat keuntungan atau berada di titik impas dengan menjual ikan nila dengan harga Rp. 65.321.117/kg. Nilai BEP produksi sebesar 2331 kg, nilai tersebut menunjukkan bahwa dalam satu kali musim panen ikan nila tidak akan mengalami kerugian maupun mendapat keuntungan atau berada pada titik impas apabila pembudidaya memproduksi ikan nila sebesar 2331 kg dalam satu kali musim pemeliharaan.

g. Jumlah Biaya Produksi

Biaya produksi atau biaya total merupakan jumlah pengeluaran dari biaya tetap dan biaya variabel pembenihan ikan nila.

$$\begin{aligned}\text{Biaya} &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel} \\ &= \text{Rp } 345.235.444,44 + \text{Rp } 249.300.000,00 \\ &= \text{Rp } 594.535.444,44\end{aligned}$$

h. Jumlah Keuntungan

Jumlah keuntungan adalah keuntungan bersih yang didapatkan oleh perusahaan pembenihan ikan Nila setelah penerimaan dikurangi biaya produksi.

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan} &= \text{Penerimaan} - \text{Total Biaya} \\ &= \text{Rp } 414.000.000,00 - \text{Rp } 594.535.444,44\end{aligned}$$

$$= \text{Rp } -180.535.444,44$$

i. *Break Event Point* (BEP)

Break Event Point adalah suatu keadaan dimana dalam suatu operasi perusahaan tidak mendapat untung maupun rugi/ impas (penghasilan = total biaya). BEP sangat penting dalam membuat usaha agar tidak mengalami kerugian, baik itu usaha jasa maupun manufaktur, manfaat BEP adalah,

- Alat perencanaan untuk hasilkan laba
- Memberikan informasi mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.
- Mengevaluasi laba dari perusahaan secara keseluruhan
- Mengganti sistem laporan yang tebal dengan grafik yang mudah dibaca dan dimengerti.

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - (\text{Biaya variabel}/\text{penjualan})}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp)} &= \frac{345.235.444,44}{1 - (\text{Rp } 249.300.000,00 / \text{Rp } 414.000.000,00)} \\ &= \text{Rp } 522.569.497,87 \end{aligned}$$

Jadi, pendapatan akan memiliki titik impas (tidak untung atau rugi) apabila penjualan yang dilakukan sebesar Rp 522.569.497,87

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Harga per ekor} - (\text{Biaya variabel}/\text{Jumlah produksi})}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (unit)} &= \frac{\text{Rp } 345.235.444,44}{\text{Rp } 70 - (\text{Rp } 249.300.000,00 / 140.000 \text{ ekor})} \\ &= 193.9 \text{ ekor} \end{aligned}$$

Jadi, pendapatan akan memiliki titik impas (tidak untung atau rugi) apabila penjualan sebanyak 193.9 ekor.

j. *R/C Ratio*

Perimbangan biaya dengan modal uang yang dikeluarkan merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha. Adapun R/C Ratio yang didapat adalah sebagai berikut :

$$\text{R/C} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$\begin{aligned} \text{R/C} &= \frac{\text{Rp } 414.000.000,00}{\text{Rp } 594.535.444,44} \\ &= 0,75 \end{aligned}$$

Jadi, setiap Rp 1 yang dikeluarkan akan memperoleh sebesar Rp 0,75



k. Payback Period

Payback period (PP) merupakan perhitungan analisis usaha pada ikan Nila untuk mengetahui masa kembali modal yang dikeluarkan pada biaya investasi.

$$PP = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Keuntungan bersih}}$$

$$PP = \frac{\text{Rp } 69.949.000,00}{\text{Rp } 68.764.555,56}$$

$$PP = 1,02$$

Jadi, Modal akan kembali pada 1,02 tahun setelah masa produksi dimulai.

j. Harga Pokok Produksi (HPP)

HPP adalah perhitungan harga pokok penjualan ikan nila yang seharusnya agar tidak merugi adalah = Rp 425 /ekor.

$$HPP = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Jumlah Produksi}}$$

$$HPP = \frac{\text{Rp } 594.535.444.44}{140.000 \text{ ekor}}$$

$$HPP = \text{Rp } 425 \text{ /ekor}$$

IV. KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat perbandingan mengenai analisis usaha pada kolam air deras dan kolam sawah, dimana terdapat hasil kolam air deras I mempunyai modal yang sangat besar dan pembiayaan kebutuhan biaya juga yang banyak sehingga mengembalikan modal butuh waktu yang sangat lama dan keuntungan juga tidak ada, namun secara pemasaran pada kolam air deras ini sangatlah menguntungkan. Kolam air deras II yaitu kolam yang sistemnya kolam sewa dimana terdapat untuk yang cukup pada proses pemasaran kolam air deras yaitu bisa menghasilkan keuntungan dan pengembalian modal yang cepat.

V. SARAN

Sebaiknya untuk pemula budidaya ikan air tawar yang memiliki modal yang tidak terlalu besar lebih baik budidaya kolam sawah namun sebaliknya jika mempunyai modal yang besar dan bisnis usaha yang pas akan lebih baik dan menguntungkan kolam air deras.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Heirina A, Rudiansyah R, Murtini S, Neksidin N, Wulandari DR, Agustin R, Novita Y. 2022. Strategi pencegahan kegagalan panen pada budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) studi kasus kecamatan tugumulyo kabupaten musi rawas. *Jurnal Perikanan Unram*. 12 (4): 555–564.



- Hidayat, A. 2018. Potensi Pembesaran Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.) Kolam Air Deras di Daerah Irigasi Banjaran, Purwokerto, Jawa Tengah. *Samakia :Jurnal Ilmu Perikanan*, 9(1), 12–17.
- Husain, T. K. Mulyo, J. H., & Jamhari, J. 2016. Analisis Perbandingan Keuntungan dan Risiko Usaha Perikanan Rakyat Sistem Monokultur dan Polikultur di Kabupaten Pangkep. *Agro Ekonomi*, 27(2), 136. <https://doi.org/10.22146/jae.23184>
- Irwandi, . Badrudin, R., & Suryanty, M. 2015. Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usaha Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko. *Jurnal AGRISEP*, 3(2), 237–253. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.14.2.237-253>
- Kowarin, E. Tambani, G. O. & Rantung, S. V. 2014. Analisis Finansial Usaha Pembenihan Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) Di Desa Warukapas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *Akulturas (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)*, 2(3). <https://doi.org/10.35800/akulturas.2.3.2014.13379>
- Liana, L. 2015. Analisis Usaha Budidaya PerikLiana, L. 2015. Analisis Usaha Budidaya Perikanan Air Tawar di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*, XXX(1), 53–60.anan Air Tawar di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*, XXX(1), 53–60.
- Khairuddin & Munir. 2012. Studi Pengembangan Budidaya Ikan Sistem Kolam Air Deras Di Sungai Caramele Kota Parepare Sulawesi Selatan Study Development Running Water Fish Pond System in Caramele River Parepare City South Sulawesi. *Jurnal Galung Tropika*, 36–45.
- Ningsih, R. S. Mudzakir, A. K., & Rosyid, A. 2013. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan Payang Jabur (*Boat Seine*) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pematang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3), 223–232.
- Ramlah, Eddy, S. Hasyim, Z., & Hasan Munis Said. 2016. Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila *Oreochromis niloticus* Asal Danau Mawang Kabupaten Gowa dan Danau Universitas Hassanuddin Kota Makassar Comparison of Nutritional Content of Tilapia *Oreochromis niloticus* from Mawang's Lake Gowa and Hassanuddin Univers. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*, 1(1), 39–46.
- Munir *et al.* 2012. Studi Pengembangan Budidaya Ikan Sistem Kolam Air Deras Di Sungai Caramele Kota Parepare Sulawesi Selatan Study Development Running Water Fish Pond System in Caramele River Parepare City South Sulawesi. September, 36–45.
- Murtini S, Rudiansyah R, Neksidin N, Heirina A, Wulandari DR, Novita Y. 2022. Laju pertumbuhan harian dan efisiensi pakan ikan lele (*Clarias batracus*) dengan penambahan spirulina pada media kolam beton. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*. 20 (2): 420-428.
- Rahmatillah R, Vermilla CW, Haitami A. 2018. Analisis Usaha Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di Desa Beringin Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan



Singingi. *Jurnal Agri Sains*. Vol 2.

- Rhandika, M. J. Suryana, A. A. H., & Subhan, U. 2016. Keragaan Produksi Dan Evaluasi Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Sistem Kolam Air Deras (Studi Kasus Di Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(1), 84–92.
- Situmorang ANL, Elfitasari T, Sarjito. 2017. Analisis Usaha Unit Pembenihan Rakyat (Upr) Pendederan Ikan Nila (*Oreochromis Sp*) Dengan Pola Kemitraan Di Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten Jawa Tengah. *Juurnal of Aquaculture Management and Technology*. (6) 148-156.