

Analisis Usahatani Pembenihan Ikan Nila (*Nile Tilapia*) Di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang

Analysis of Tilapia (Nile Tilapia) Hatchery Farming in Brangkah Hamlet, Nyatnyono Village, Ungaran Barat District, Semarang Regency

Nur Ikhsani; Sulistyowati; R. Pramono

**) Mahasiswa Prodi Agribisnis STIP Farming*

**) Dosen Prodi Agribisnis STIP Farming*

e-mail : watisulis379@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) Besarnya pendapatan pada usahatani pembenihan ikan Nila; 2) Kelayakan usaha pembenihan ikan Nila; 3) Saluran Pemasaran yang dilakukan oleh para pembenih. Metode yang dilakukan adalah metode deskriptif yang dalam pelaksanaannya menggunakan metode survey pada bulan Januari sampai bulan Mei 2021. Survey dilakukan terhadap keseluruhan pembenih ikan nila sebanyak 33 orang. Untuk mengetahui kelayakan usaha menggunakan analisis RCR, BEP_{Rp} , BEP_q , ROI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) total biaya produksi sebesar Rp. 14.429.138, pendapatan kotor Rp. 21.204.667, sehingga pendapatan bersih sebesar Rp. 6.775.529 per periode; 2) RCR 1,44; $BEP_{penerimaan}$ Rp. 17.455 dan BEP_q 582 setiap periode; ROI 44% berarti usaha pembenihan ikan nila layak diusahakan; 3) Terdapat dua saluran pemasaran dari para pembenih yang dijual ke para pembudidaya ikan nila.

Kata kunci: benih ikan nila, pendapatan, Kelayakan

ABSTRACT

This study aims to find out: 1) The amount of income in tilapia fish hatchery farming business; 2) Feasibility of tilapia fish hatchery efforts; 3) Marketing channels conducted by the breeders. The method carried out is a descriptive method that in its implementation uses survey methods in January to May 2021. The survey was conducted on a total of 33 tilapia fish breeders. To find out the feasibility of the business using RCR analysis, BEP_{Rp} , BEP_q , ROI. The results showed that: 1) the total cost of production amounted to Rp. 14,429,138, gross income of Rp. 21,204,667, resulting in net income of Rp. 6,775,529 per period; 2) RCR 1.44; $BEP_{receipts}$ of Rp. 17,455 and BEP_q 582 per period; ROI of 44% means tilapia hatchery efforts are worth working on; 3) There are two marketing channels of the breeders that are sold to tilapia farmers.

Keywords : tilapia seed, income, feasibility

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Usaha pembenihan ikan merupakan salah satu bentuk usahatani, dan merupakan mata rantai dalam usaha pembesaran ikan, dalam fungsinya sebagai penyedia benih bagi petani pembesaran ikan. Ikan Nila (*Nila tilapia*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar introduksi yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi di beberapa daerah Asia termasuk di Indonesia. Perkembangan ikan nila sangatlah pesat,

dengan kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan membuat ikan nila juga mudah untuk dipijahkan sehingga mudah untuk mendukung pengembangan usaha budidaya

Produksi benih ikan di Kabupaten Semarang pada tahun 2016 s/d 2017 mengalami peningkatan, dimana produksi benih ikan nila pada tahun 2016 adalah 2.657.012 ekor dan meningkat menjadi 3.065.902 ekor pada tahun 2017. Peningkatan produksi benih ikan nila ini didorong oleh semakin banyaknya

petani pembesaran ikan nila di area Kabupaten Semarang. Dari total produksi, benih yang dihasilkan oleh pemerintah pada tahun 2016 melalui Balai Benih Ikan (BBI) sebesar 1.260.809 ekor, sedangkan sisanya sebesar 1.396.203 ekor dihasilkan dari Usaha Pembenihan Rakyat (UPR), dan untuk tahun 2017 Balai Benih Ikan hanya memproduksi sebesar 1.403.750 ekor, sedangkan untuk sisanya sebesar 1.662.152 ekor dari UPR. Adanya peran UPR yang sangat besar tersebut menuntut adanya pembinaan dan pengembangan usaha secara intensif dari pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan produksi benih bagi petani pembenih, baik secara teknis maupun aspek manajemennya.

Melimpahnya sumber daya alam yang ada di Dusun Brangkah membuat dusun tersebut menjadi salah satu daerah sentra penghasil benih ikan nila di area Kabupaten Semarang. Hal ini membuat banyak petani pembesaran ikan nila dari daerah Kab. Semarang maupun luar daerah pergi ke Dusun Brangkah untuk membeli benih ikan nila karena kualitas benih yang bagus. Umumnya pembeli benih ikan nila tersebut merupakan para petani pembesaran di area Rawa Pening, maupun para pembenih milik pribadi. Penjualan benih ikan nila biasanya para pembeli akan datang ke tempat pembenihan. Penjualan biasanya dilakukan dipagi atau sore hari dimana benih ikan nila yang sudah disortir dilakukan perlakuan khusus seperti pemberlakuan sistem basah dan tertutup menggunakan kantong plastik dengan ketebalan 0,2 mm dengan isi tiap kantong plastiknya berisi benih sejumlah 200 – 300 benih dengan berat per ekor 1 gram.

Rumusan Masalah

1. Apakah usahatani pembenihan ikan Nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kec. Ungaran Barat Kab. Semarang menguntungkan ?

2. Apakah usahatani pembenihan ikan Nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kec. Ungaran Barat Kab. Semarang layak diusahakan?
3. Bagaimana saluran pemasaran benih ikan Nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kec. Ungaran Barat Kab. Semarang ?

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan analisis deskriptif. Responden diambil secara sensus sebanyak 33 orang (semua, karena $n < 100$) (Arikunto, 1988). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021 sampai Mei 2021 di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

Metode Analisis Data

1. Analisis Biaya

Biaya produksi pada budidaya pembenihan ikan nila meliputi biaya produksi berupa operasional (Indukan, pakan, nutrisi ikan), tenaga kerja, pajak, dan lain – lain. Biaya produksi dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dipakai dalam satu masa produksi. biaya tetap ini harus tetap dibayar meski tidak sedang dalam masa produksi contoh: listrik, pajak, hok, dan lain- lain.

Jumlah biaya tetap dan variabel ditulis secara sistematis sebagai berikut:

$$TBP = TBT + TBV$$

Keterangan :

TBP= Total Biaya Produksi

TBT= Total Biaya tetap

TBV = Total Biaya Variabel

2. Analisis Pendapatan

a) Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor merupakan total produksi dari yang diperoleh dikalikan dengan harga

persatuan berat yang berlaku (Soekartawi, 1990). Secara sistematis dapat ditulis :

$$PK = Q \times P$$

Keterangan :

PK = Pendapatan Kotor
Q = Jumlah produksi /kg
P = Harga/kg

b) Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih merupakan imbalan atau hasil yang diperoleh dari pengolahan suatu usaha. Selisih antara pendapatan bersih dan kotor usahatani (Soekartawi, 1990). Secara sistematis dapat ditulis :

$$PB = PK - TBP$$

Keterangan :

PB = Pendapatan bersih
PK = Pendapatan kotor
TBP = Total biaya produksi

3. Analisis Kelayakan

a) Menghitung *Revenue Cost Ratio*

Miller dan Roger (2000) mengatakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya untuk menghasilkan produk. Nilai RCR lebih dari satu (>1) maka usaha tani tersebut layak untuk diusahakan dan apabila kurang dari satu (<1) maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$RCR = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

RCR > 1 = Layak

RCR < 1 = Tidak layak

b) Menghitung *Break Even Point (BEP)*

a. BEP Produksi digunakan untuk menentukan beberapa volume produksi minimal yang harus dicapai sesuai

dengan harga pasar. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$BEP (q) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga Jual}}$$

b. BEP harga digunakan untuk menentukan beberapa minimal harga ditawarkan sesuai dengan produksi yang dicapai. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$$BEP (rp) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total produksi}}$$

c) Menghitung *Return Of Investment (ROI)*

ROI digunakan untuk mengetahui total biaya produksi yang dikeluarkan dan kapan akan kembali. Total biaya akan kembali ketika produksi mengalami keuntungan, dengan keuntungan yang diperoleh lebih besar dari biaya produksi yang dikeluarkan, dalam satu periode usaha. Secara matematik dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Total Biaya Produksi}} \times 100\%$$

Jika ROI < tingkat suku bunga bank = tidak layak diusahakan

Jika ROI > tingkat suku bunga bank = layak diusahakan

1. Pemasaran

Pemasaran merupakan sebuah aktifitas dan proses yang menciptakan, mengkomunikasikan, menyampaikan, dan mempertukarkan tawaran yang bernilai bagi pelanggan, klien, mitra, dan masyarakat umum, yang tujuannya agar produsen dapat mendapatkan keuntungan dan usaha untuk memproduksi barang/jasa dapat tetap berlanjut secara produktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Biaya Usaha Pembenihan Ikan Nila

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan kegiatan

produksi, termasuk dalam usaha pembenihan ikan nila terdiri atas biaya tetap dan biaya tidak tetap atau biaya variabel. Gambaran dari biaya yang dikeluarkan untuk usaha pembenihan ikan nila dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Rata – rata Biaya Produksi Usaha Pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran barat Kabupaten Semarang dikonversikan per 1 periode (6 bulan).

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Tetap	2.908.532
	Rata – rata biaya penyusutan kolam	780.152
	Rata – rata biaya perawatan indukan	1.598.636
	Rata – rata biaya penyusutan alat	529.744
2	Biaya Tidak Tetap	11.520.606
	Rata – rata biaya pakan	7.972.424
	Rata – rata biaya obat – obatan	248.182
	Rata – rata biaya tenaga kerja	3.300.000
3	Total Biaya Produksi	14.429.138

Sumber : Data primer yang diolah, 2021.

Pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa besarnya biaya produksi untuk usaha pembenihan ikan Nila, adalah rata – rata pengeluaran biayanya tetap setiap periode (6 bulan) sebesar Rp. 2.908.532,- dimana rata – rata biaya penyusutan kolam sebesar Rp. 780.152,- serta rata – rata biaya perawatan indukan yang diperoleh dari pembesaran sendiri sebesar Rp. 1.598.636, dan rata – rata biaya penyusutan peralatan Rp. 529.744.

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh para petani untuk meningkatkan tingkat produktifitas nya yang sifatnya berubah, untuk rata – rata total biaya variabel dari usaha pembenihan ikan nila adalah sebesar Rp. 11.520.606.- untuk setiap periodenya atau 6 bulan, dengan perincian biayanya yaitu terdiri dari biaya pakan sebesar

Rp. 7.972.424, biaya obat – obatan sebesar Rp. 248.182, dan biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.300.000. Sehingga rata – rata Biaya Total Produksi untuk pembenihan ikan Nila sebesar Rp. 14.429.138 per periode atau 6 bulan nya.

Analisis Pendapatan Kotor/Penerimaan Usaha Pembenihan Ikan Nila

Pendapatan kotor (penerimaan) usaha pembenihan ikan nila ini diperoleh dari hasil penjualan benih yang dikemas dalam kantong plastik sebanyak 855 kantong dengan ukuran benih berat 1 gram yang di panen setiap dua minggu sekali selama 1 periode atau 6 bulannya.

Tabel 2. Hasil Penerimaan Usaha Pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah per periode

No	Uraian	Jumlah
1	Rata – rata jumlah penjualan(kantong)	855
2	Rata – rata harga penjualan (Rp)	24.879
3	Rata – rata penerimaan (Rp)	21.204.667

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2021

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat bahwa untuk penjualan benih untuk setiap periode nya sebanyak 855 kantong plastik, dengan harga penjualan setiap kantongnya berkisar Rp. 24.879,00 dan penerimaan sebesar Rp. 21.204.667.

Analisis Keuntungan Usaha Pembenihan Ikan Nila

Keuntungan merupakan selisih

antara total dari pendapatan kotor atau penerimaan dengan besarnya nilai produksi. Pendapatan bersih dari usaha pembenihan ikan nila ini diperoleh dari total penerimaan dikurangi total biaya produksi, dimana total biaya produksi tersebut terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Analisis pendapatan bersih usaha pembenihan ikan nila sebagai berikut:

Tabel 3. Pendapatan Bersih Usaha Pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah per periode (6 bulan).

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Rata – rata pendapatan kotor	21.204.667
2	Rata – rata total biaya produksi	14.429.138
3	Rata – rata pendapatan bersih	6.775.529

Sumber : Data Primer yang telah diolah tahun 2021

Pada Tabel 3. Dapat dilihat bahwa penerimaan atau pendapatan kotor setiap periode sebesar Rp. 21.204.667, total biaya produksi yang dikeluarkan untuk produksi setiap periode nya sebesar Rp. 14.429.138, untuk pendapatan bersih nya sendiri yang diterima per periode sebesar Rp. 6.775.528.

Berdasarkan hasil uraian tersebut, perlu adanya penekanan total biaya produksi dalam setiap kali produksi akan membuat penerimaan dan keuntungan yang didapat akan naik secara bersama – sama, dengan adanya penekanan tersebut seperti pemberian pakan secara tepat waktu dan tepat

takaran akan menghemat penggunaan pakan yang nantinya akan membuat angka penerimaan dan angka keuntungan yang didapat naik secara signifikan.

Analisis Kelayakan Usaha Pembenihan Ikan Nila

Pembahasan tentang kelayakan usaha pembenihan ikan nila ini sesuai dengan yang terlampir pada lampiran 11 yang dirincikan sebagai berikut:

1. RCR (*Revenue Cost Ratio*)

RCR merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi, dari lampiran 11 dapat dirincikan pada tabel 11 berikut ini:

Tabel 4. Analisis Ekonomi Rata - rata Usaha Pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah per periode atau 6 bulan.

Keterangan	Jumlah
Total Biaya Produksi (Rp)	14.429.138
Jumlah Produksi (Kantong)	855
Harga Jual (Rp)	24.879
Penerimaan (Rp)	21.204.667
Pendapatan (Rp)	6.775.529
ROI (%)	44,0
RCR	1,44
BEP (Q)	582
BEP (Rp)	17.455

Sumber : Data Primer yang telah diolah tahun 2021

Berdasarkan Tabel 4. tersebut dapat dilihat bahwa hasil RCR dari usaha pembenihan ikan nila rata – rata sebesar 1,44 yang berarti jika ada penambahan sebesar Rp. 1000, maka akan memberikan tambahan penerimaan atau keuntungan sebesar Rp. 1.440 untuk pembenih ikan nila. Angka tersebut menyatakan bahwa usaha ini layak untuk diusahakan. Dalam uraian RCR tersebut maka bisa dilakukan usaha dalam meningkatkan angka RCR yang telah dihitung dengan cara penekanan dalam biaya produksi serta meningkatkan hasil produksi benih yang ada maka akan membuat hasil angka RC yang saat ini akan meningkat yang membuat semakin banyak keuntungan yang didapat.

1. Break Even Point (BEP)

a) $BEP_{(Q)}$ (Volume Produksi)

Dari tabel 11 dapat dilihat bahwa BEP produksi yang dihasilkan dari pembenihan ikan nila tersebut sebesar 582 kantong sedangkan untuk rata – rata dari jumlah produksi setiap periode nya sebesar 855 kantong, hal ini menunjukkan bahwa jumlah produksi > $BEP_{(Q)}$ yang mana membuat usaha pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah ini layak untuk diusahakan dan menguntungkan.

b) $BEP_{(Rp)}$ (harga)

$BEP_{(Rp)}$ sendiri digunakan untuk mengetahui titik impas dimana petani tidak mendapatkan keuntungan dan tidak mengalami kerugian, dari tabel 11 dapat ditunjukkan bahwa rata – rata harga jual yang diberikan sebesar Rp. 24.879 dan hasil dari perhitungan BEP (Rp) sebesar Rp. 17.455. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa

pembenih mengalami keuntungan karena rata - rata harga jual yang asli lebih besar daripada harga jual yang diberikan dari perhitungan $BEP_{(Rp)}$ tersebut dimana terjadi selisih sebesar Rp. 7.424 yang menandakan bahwa usaha pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

2. ROI (Revenue of Investment)

ROI digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal usaha pembenihan ikan nila. Pada analisis ROI per periode panen atau selama 6 bulan menunjukkan bahwa rata – rata ROI sebesar 44%. Sesuai dengan ketentuan yang ada bahwa jika nilai ROI lebih besar dari nol maka usaha ini layak karena menghasilkan keuntungan bagi para pembenih ikan nila di Dusun Brangkah dan layak untuk diusahakan.

Saluran Pemasaran Benih Ikan Nila di Dusun Brangkah

Pemasaran yang dilakukan oleh para pembenih ikan nila putih di Dusun Brangkah pada dasarnya bersifat dinamis, hal ini dilakukan agar mampu menjawab setiap perubahan pasar yang berpengaruh pada permintaan (demand) benih ikan nila tersebut. Perubahan pasar yang berakibat pada perubahan permintaan benih ikan biasanya dipengaruhi oleh perubahan harga pakan, perubahan iklim, dan ketersediaan stok benih ikan yang terkadang mengakibatkan para pembudidaya yang semulanya budidaya ikan nila beralih ke jenis ikan air tawar lainnya.

Para pembenih ikan nila di Dusun Brangkah rata – rata hanya

menggunakan 3 (tiga) saluran pemasaran yaitu :

1. Saluran Pemasaran I :

Pembenih => Pembudidaya

Saluran ini berarti para pembenih menjual benih – benih yang di produksi langsung ke para pembudidaya ikan nila yang ada, dimana biasanya para pembeli atau pembudidaya akan datang langsung ke para pembenih ikan nila di Dusun Brangkah untuk membeli benih – benih ikan nila yang mereka punyai yang mana akan mereka budidayakan di kolam mereka masing – masing.

2. Saluran Pemasaran II :

Pembenih => Pengepul benih => Pembudidaya

Saluran ini berarti benih – benih yang para pembenih produksi akan sampai ke para pembudidaya akan tetapi melewati perantara yaitu pengepul atau tengkulak benih, dimana biasanya para tengkulak tersebut akan membeli benih secara besar – besaran jumlahnya ke para pembenih yang mana nantinya para pengepul tersebut akan menjual benih – benih tersebut di daerah yang berbeda.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata – rata keuntungan usaha pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang sebesar Rp. 6.775.529 setiap perodenya atau selama 6 bulan produksi.

2. Usaha pembenihan ikan nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang layak diusahakan.

3. Terdapat dua saluran pemasaran yang dilakukan oleh para pembenih ikan nila putih di Dusun Brangkah, yang pertama dijual secara langsung ke para pembudidaya dan yang kedua dijual ke para pengepul benih yang lalu dijual lagi ke para pembudidaya.

Saran

Agar para pembenih ikan nila di Dusun Brangkah Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang dapat meningkatkan pendapatannya maka perlu memperhatikan :

1. Kontrol secara intensif setiap hari agar tidak ada serangan predator pada benih maupun indukan yang mampu menurunkan tingkat produktifitas.

2. Pemberian pakan yang berkualitas dan lebih optimal sehingga diharapkan mempercepat pertumbuhan benih agar bisa panen setiap minggunya.

3. Penekanan biaya produksi agar meningkatkan jumlah keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K dan Khairuman. 2003. Budidaya Ikan Nila Secara Intensif. Agromedia : Jakarta.
- Arikuntoro, Suharsimi. 1997. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

- Ghufran Kordi. 1997. Budidaya ikan nila. Dahara Prize.
- Ghufran, M. Dan Kodri, K. 2013. Pembenuhan Ikan Nila Unggul. Agro Media. Jakarta. 264 Halaman.
- Gusrina. 2008. Budidaya ikan Jilid 3. Kementrian Pendidikan Nasional.
- Harrysu, 2012. Budidaya Ikan Nila. Kanisius : Yogyakarta.
- Khairuman, H dan Amri, K. 2013. Budi Daya Ikan Nila. Agro Media. Jakarta. 135 Halaman.
- Khairuman dan Khairul Amri. 2003. Budidaya ikan nila secara intensif. Agromedia Pustaka
- Miller, Roger LeRoy. 2000. Teori E k o n o m i M i k r o Intermediate. McGraw – Hill inc.
- Miller, Roger LeRoy. 2002. Economics Today. Addison Wesley.
- Mubyanto, 1999, Analisis Usahatani dan Penerimaan Petani Pada Dasarnya. Yayasan Obor : Indonesia.
- Rahmat Rukmana. 1997. Ikan nila, budidaya dan prospek agribisnis. Kanisius.
- Saanin, 1968. Taksonomi dan Kuntji Identifikasi Ikan. Bulan Bintang. Jakarta.
- Soedarsono, 1998 Pengantar Ekonomi. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, 1990. Teori Ekonomi Produksi (Teori dan Aplikasi). Raja Grafindo. Persada. Jakarta
- Soekartawi, 1995. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Sugiono. 1999. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Jakarta
- Usni Arie. 2004. Pembenuhan dan pembesaran nila gift. Penebar Swadaya.
- Yusanto, M. Ismail dan Widjajakusuma, M Karabet. Menggagas Bisnis. Jakarta: Gem a Insani, 2002.
- <https://madiuntoday.id> diakses pada 17 desember 2020
- <https://minapoli.com> dikases pada 16 desember 2020
- <https://shiftindonesia.com> diakses pada 7 desember 2020.