

**KAJIAN USAHA PEMELIHARAAN IKAN NILA GIFT (*Oreochromis niloticus* Bleeker)  
DI UNIT PELAYANAN TEKNIS DAERAH (UPTD) BALAI BENIH IKAN  
(BBI) SUNGAI KAMBAT KALIMANTAN SELATAN  
(Studi kasus di Balai Benih Ikan Sungai Kambat)**

Muhammad Nor Amin<sup>1</sup>, Suslinawati<sup>2</sup>, Inda Ilma Ifada<sup>3</sup>  
Agribisnis, 54201, Pertanian, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari  
Banjarmasin, NPM 16420059  
Agribisnis, 54201, Pertanian, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari  
Banjarmasin, 0015076501  
Agribisnis, 54201, Pertanian, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari  
Banjarmasin, 1104038801  
Email : aminathena46@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan fungsi manajemen biaya, penyusutan, penerimaan, pendapatan dan keuntungan, kelayakan usaha serta permasalahan dalam usaha pembenihan ikan nila gift di Balai Benih Ikan (BBI) Sungai Kambat Kecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan studi kasus pada Balai Benih Ikan (BBI) Sungai Kambat berkaryawan 10 orang. Hasil penelitian tentang fungsi manajemen menganalisis besarnya biaya, penyusutan, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha dan permasalahan yang dihadapi responden adalah pada bagian keterlambatan datangnya pakan untuk indukan menyebabkan indukan menjadi kelaparan dan lambat induk yang matang gonad. Hasil penelitian ini juga menunjukkan dari total biaya yang dikeluarkan adalah Rp 14.113/m<sup>2</sup> dengan hasil produksi Rp 43,75 benih/m<sup>2</sup> dengan lama produksi 60 hari, penerimaan sebesar Rp 15.312/m<sup>2</sup>, pendapatan Rp 6.728/m<sup>2</sup>, keuntungan Rp 1.179/m<sup>2</sup> serta RCR (*Revenue Cost Ratio*) adalah 1,08 serta dengan demikian manajemen usaha pembenihan ikan nila gift sudah baik dan harus dikembangkan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan usaha ini layak untuk diusahakan.

**Kata kunci : Manajemen, Nila gift, RCR, Keuntungan**

---

*ABSTRACT*

*The purpose of this study was to analyze the implementation of cost management functions, depreciation, revenue, income, profit, business feasibility and problems in the business of gift tilapia hatchery in the Sungai Kambat fish seed center (BBI) Sungai Kambat, Cerbon District, Barito Kuala Regency, South Kalimantan . The sampling method used in this study was a survey method with a case study at the Kambat Sungai Kambat Fish Seed Center (BBI) with 10 employees. The results of the research on the management function analyzed the amount of costs, depreciation, revenue, income, profit and business feasibility and the problems faced by the respondents were the delay in the arrival of feed for the broodstock which caused the sires to starve and slowly mature gonads. The results of this study also show that the total cost incurred is IDR 14,113 / m<sup>2</sup> with a production of IDR 43.75 seeds / m<sup>2</sup> with a production time of 60 days, an income of IDR 15,312 / m<sup>2</sup>, an income of IDR 6,728 / m<sup>2</sup>, a profit of IDR 1,179 / m<sup>2</sup> and RCR (*Revenue Cost Ratio*) is 1.08. and the management of gift tilapia hatchery business is good and must be developed to get maximum results and this effort is worthy of effort.*

**Keywords: Management, Gift tilapia, RCR, Profits**

## PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan adalah daerah yang mempunyai wilayah perairan yang luas dan sungai yang sangat berpotensi untuk melakukan budidaya perikanan terutama budidaya ikan air tawar seperti di kolam jaring apung atau keramba. Potensi sumberdaya perikanan meliputi keanekaragaman jenis ikan dan lahan perikanan. Ikan air tawar merupakan yang banyak dibudidayakan di seluruh pelosok Kalimantan Selatan, karena komoditas perikanan air tawar berkaitan dengan usaha pembenihan ikan dan pembesaran.

Pembenihan ikan merupakan kegiatan yang sangat penting dalam kegiatan pembesaran. Pembenuhan berpengaruh terhadap kualitas benih yang dihasilkan. Benih yang berkualitas berpengaruh terhadap hasil produksi yang maksimal sedangkan benih yang kurang berkualitas berpengaruh terhadap hasil produksi mengalami penurunan hasil produksi terhadap Benih yang berkualitas. Banyak faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan pembenihan salah satu sifat, gen asal usul induk yang digunakan. Benih yang unggul dapat diperoleh dari indukan yang galur murni ( keturunan pertama).

Selain faktor teknis untuk menghasilkan benih ikan yang berkualitas bagus memerlukan manajemen yang baik dalam suatu usaha pembenihan ikan, manajemen meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Balai Benih Ikan yang ada di Desa Sungai Kambat Kecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala, merupakan salah satu dari dua balai benih yang ada di Kalimantan Selatan. Balai ini berdiri sejak 2004 sudah 16 tahun, benih ikan yang yang paling laku di BBI adalah ikan nila, satu kali periode pembenihan menghasilkan sekitar 20.000-30.000 benih ikan. Struktur lahan pada Balai Benih Ikan tanah liat hingga berlumpur sesuai untuk kolam dan sarana pembenihan. Sumber air pada BBI berasal dari Sungai Barito melalui anak Sungai Kambat selanjutnya dialirkan ke kolam yang ada di BBI dengan kualitas air yang cukup baik, hanya di BBI yang pengairannya pasang surut di Kal-Sel.

Penelitian Terdahulu Berdasarkan hasil penelitian Indah sulistyو Rahayu (2003) Analisis Kelayakan Usahatani Ikan Sistem Keramba di Kabupaten Sukoharjo. Menyatakan bahwa : pada usahatani ikan nila sistim keramba, dalam satu kali masa produksi (5 Bulan) rata-rata biaya mengusahakan sebesar Rp 806.977 per keramba. Rata-rata penerimaan sebesar Rp. 1.101.000 per keramba. Rata-rata pendapatan perbulan sebesar Rp 58.804. pada usaha ikantani ikan patin sistem keramba, dalam satu kali masa produksi (8 bulan) rata-rata biaya mengusahakan sebesar Rp 1.725.000 per keramba. Rata-rata pendapatan sebesar Rp 534.400 per keramba. Sehingga rata-rata pendapatan perbulan Rp 83.500. pendapatan pada usaha tani ikan patin sistem keramba (Rp 83.500 per keramba/bulan) dari pada pendapatan usaha tani ikan nila sistem keramba sebesar 1,4. Nilai R/C 1,6.

Permasalahan yang utama dan paling mendasar dari usaha pembenihan ikan nila gift adalah permintaan dari konsumen yang sering kali tidak bisa terpenuhi karena produksi ikan hasil pembenihan jumlahnya lebih kecil dari permintaan. Konsumen adalah pelaku pembesaran berasal dari kabupaten Barito Kuala dan kota Banjarmasin. Kematian benih ikan rata-rata 55%, sehingga dalam pelaksanaan kegiatan pembenihan perlu pengelolaan atau manajemen yang baik.

Pembenihan ikan sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pembesaran ikan di Kolam Jaring Apung (KJA) dan Kolam Tanah, maka perlu dilakukan pengkajian lebih mengenai manajemen pembenihan ikan nila gift di BBI, Sungai Kambat. Berdasarkan permasalahan di atas tertarik untuk melakukan penelitian tentang manajemen pembenihan ikan di Balai Benih Ikan Sungai kambat Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan.

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini untuk mengetahui penerapan fungsi manajemen dan sistem pada usaha pembenihan ikan nila gift di balai benih ikan (BBI), Sungai Kambat Kalimantan Selatan, mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan kelayakan usaha yang diterima BBI Sungai Kambat Kalimantan Selatan, dan mengetahui

permasalahan apa aja yang dihadapi di Balai Benih Ikan (BBI) Sungai Kambat Kalimantan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Balai Benih Ikan (BBI), Sungai Kambat, Cerbon Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dari pemeliharaan indukan sampai pemasaran.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus di Balai Benih Ikan. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di BBI Sungai Kambat beranggotakan 10 orang di antaranya kepala BBI, Peramu benih, administrasi umum, dan staf teknis pembenihan ikan. Metode penentuan sampel bertujuan mendapatkan gambaran tentang manajemen pembenihan ikan nila. Data yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dikumpulkan, diolah dan ditabulasi lalu dianalisis. Tujuan pertama dan ketiga menggunakan analisis deskriptif yaitu mengungkapkan gambaran mengenai manajemen pembenihan ikan nila gift dan permasalahan yang dihadapi melalui wawancara kepada responden, sedangkan untuk menjawab tujuan kedua dengan melakukan analisis finansial dengan rumus.

### Biaya

Menurut Kasim (2004) perhitungan total biaya (TC) usaha pembenihan ikan nila gift dalam satu periode usaha tani dapat digunakan rumus :

$$\text{Rumusnya : } TC = TC_E + TC_I$$

Keterangan :

TC : Biaya total usahatani

TC<sub>E</sub> : Total biaya Eksplisit

TC<sub>I</sub> : Total biaya Implisit

### Biaya Penyusutan

Menurut Firdaus A. Dunia (2013), penyusutan ialah pengurangan nilai suatu alat oleh berlalunya waktu, rumusnya :

$$\text{Rumusnya : } P = \frac{Na - Ns}{Ue}$$

Keterangan :

P : Biaya penyusutan (metode garis lurus penyusutan sama setiap periode)

Na : Nilai awal (nilai awal pembelian alat).

Ns : Nilai sisa (nilai sisa dari suatu alat/bisa berupa asumsi 20%)

Ue : Umur ekonomis (penggunaan alat tersebut).

### Penerimaan

Menurut Soekartawi (2006) untuk penerimaan dari usaha pembenihan ikan nila gift di rumuskan:

$$\text{Rumusnya : } TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue*/penerimaan total

P : *Price*/harga

Q : *Quantity*/jumlah barang

### Pendapatan

Menurut Kasim (2004), untuk mengetahui pendapatan ikan nila gift dapat digunakan rumus:

$$\text{Rumusnya : } I = TR - TC_E$$

Keterangan :

I : Pendapatan

TR : Total penerimaan

TC<sub>E</sub> : Biaya total eksplisit

### Keuntungan

Menurut Kasim (2004), untuk mengetahui keuntungan pembenihan ikan nila gift dapat digunakan rumus:

$$\text{Rumusnya : } \pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  : Keuntungan

TR : Total penerimaan

TC : Biaya total

### Kelayakan Usaha (RCR)

Menurut soekartawi (2006), untuk mengetahui Revenue Cost Ratio (RCR) dalam menjalankan ikan nila gift menggunakan rumus:

$$\text{Rumusnya : } RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

RCR : *Revenue Cost Ratio*

TR : Penerimaan total

TC : Biaya total

Kriteria kelayakan usaha :

RCR > 1: usahatani layak diusahakan

RCR=1: usahatani berada di titik impas  
RCR<1: usahatani tidak layak diusahakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sejarah Berdirinya Balai Benih Ikan (BBI), Sungai Kambat

Pada Tahun 2001 diadakan pengadaan lahan untuk pembangunan Balai Benih Ikan luas lahan 2 ha dan pada Tahun 2004 BBI Sungai Kambat berdiri dimana diawali dengan pembangunan kantor, *indoor hatchery* dan rumah karyawan.

Pada Tahun 2013 pembuatan kolam *biosecurity* dan sekat kolam tendon Tahun 2014 pembuatan pagar BBI, Tahun 2015 lanjutan pembuatan pagar BBI.

### Fungsi Balai Benih Ikan (BBI)

Berdasarkan Peraturan Bupati Barito Kuala Nomor 38 Tahun 2006 BAB III pasal 4 BBI Sungai Kambat Mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Penyiapan bahan dan penyusunan program Balai Benih Ikan.
2. Pelaksanaan produksi, pengadaan, distribusi induk, calon induk dan benih
3. Pengajian dan penerapan teknik pembenihan, pemberantasan hama dan
4. Pemantauan dan evaluasi mutu benih ikan melalui sertifikasi mutu benih.
5. Pengelolaan urusan ketatausahaan.

### Manajemen Pembenihan Ikan Nila Gift

Manajemen sangat diperlukan dalam suatu organisasi untuk memudahkan dalam tercapainya suatu tujuan bersama serta dengan adanya manajemen yang baik kegiatan yang dibuat dapat dijalankan secara efektif dan efisien. Apabila ingin mendapatkan hasil yang maksimal tentunya seseorang harus mampu membuat membuat tahapan perencanaan yang sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah ditentukan sebelumnya.

Balai Benih Ikan, Sungai Kambat memerlukan manajemen yang baik agar karyawan dapat bekerja dengan maksimal dan bekerjasama untuk mencapai tujuan yang

diinginkan, yang meliputi Fungsi Perencanaan, pengorganisasian, pergerakan, pengawasan.

### Fungsi Perencanaan BBI Sungai Kambat

#### 1. Perencanaan Lokasi

Lokasi yang ditetapkan untuk dijadikan tempat pembenihan ikan nila sesuai habitat ikan nila, struktur tanah liat hingga berlumpur Sedangkan di (BPBAT) Mandiangin Balai Perikanan Budidaya Air Tawar lokasinya dekat dengan sumber dan pengairannya sudah irigasi jadi lebih mudah mengatur air dan pH air lebih dari 7.

#### 2. Perencanaan Keuangan

Anggaran usaha pembenihan di BBI Sungai Kambat berasal dari Dinas Perikanan Marabahan, sesuai dengan keperluan untuk pembenihan ikan nila gift diantaranya untuk pembelian pakan benih dan indukan, bensin bahan bakar mesin pompa untuk mengisi air kolam dan biaya yang lainnya. Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin sesuai di BBI karena anggarannya berasal dari dinas perikanan kabupaten Banjar.

#### 3. Perencanaan Tenaga Kerja

Usaha pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat menggunakan tenaga kerja sebagai karyawan di BBI. Tenaga kerja di BBI Sungai Kambat semuanya digaji setiap bulan, jadi tidak ada tenaga kerja dalam keluarga dan biaya pribadi. Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin seuaiai di BBI karena karyawan digaji setiap bulan dan tidak ada tenaga kerja dalam keluarga.

#### 4. Perencanaan Induk yang Matang Gonad

Usaha pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat, sebelum memulai pembenihan ikan nila gift harus terlebih dahulu penyeleksian induk ikan nila gift yang matang gonad yang siap dipijahkan di periode ini untuk mendapatkan benih yang maksimal dan berkualitas. Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin sesuai di BBI sebelum dipijahkan maka akan diseleksi terlebih dahulu.

#### 5. Perencanaan Produksi

Usaha pembenihan ikan nila gift belum mampu memenuhi permintaan pasar di wilayah Marabahan dan sekitarnya karena permintaan

pasar yang tinggi di wilayah Marabahan dan pembenihan ikan nila gift termasuk ikan yang menghasilkan benih yang sedikit. Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin sudah mampu memenuhi permintaan pasar karena produksinya lebih banyak dari BBI.

### **Fungsi Pengorganisasian BBI**

#### **1. Pegawai dan pengurus BBI**

Pegawai yang ada di Balai benih ikan BBI Sungai Kambat adalah yang ditugaskan dari dinas marabahan untuk mengelola balai benih ikan BBI Sungai Kambat Kalimantan selatan, sistem kepengurusan BBI Sungai Kambat sudah cukup bagus karena tugas karyawan sesuai dengan keahliannya.

#### **2. Pembagian Tugas**

- a. Kepala UPTD, melaksanakan kegiatan manajemen pengaturan UPTD sesuai ketentuan dan prosedur yang berlaku.
- b. Administrasi umum mempunyai tugas melaksanakan urusan kepegawaian, pengelola keuangan, kearsipan perlengkapan dan rumah.
- c. Pelaksana bagian teknis mempunyai tugas pelaksana informasi pembenihan dan pelaksana Produksi dan Distribusi benih.

### **Fungsi Pergerakan BBI Sungai Kambat**

#### **1. Persiapan Kolam**

Hasil penelitian Persiapan kolam indukan di BBI Sungai kambat meliputi pengeringan kolam, mengangkut lumpur dari dasar kolam dengan pompa dan pembersih dinding kolam, perbaikan pematang, pengapuran, satu kolam pemberian kapur 30 kg dengan luas kolam 10 x 22 meter kedalaman 150-200 cm.

Berdasarkan langkah-langkah yang dilakukan di BBI Sungai Kambat, hal ini sesuai dengan pernyataan Wiryanta, (2010) persiapan kolam yang pertama harus dikeringkan terlebih dahulu sampai dasar kolam lalu ditaburi pupuk untuk menaikkan pH air di kolam Indukan.

#### **2. Pengelolaan Air**

Hasil penelitian yang dilakukan di BBI Sungai Kambat sumber air berasal dari sungai barito melalui anak sungai kambat yang

dialirkan melalui saluran air masuk ke kolam yang ada di BBI Sungai Kambat. Bbi sungai pengairannya pasang surut jadi air yang masuk ke kolam tergantung Sungai Barito. Air yang masuk ke kolam harus bersih dan tidak keruh untuk menghindari ikan stress.

Berdasarkan pengelolaan air di BBI Sungai Kambat, hal ini sesuai beberapa poin dari pernyataan Nugroho (2013) Air menjadi peranan penting dalam pembenihan ikan Kualitas air untuk pemeliharaan ikan nila harus bersih, tidak keruh dan tidak tercemar bahan kimia dan minyak.

#### **3. Pemeliharaan Indukan**

Hasil penelitian di BBI dipelihara di kolam terpisah di kolam pemeliharaan indukan. Kolam indukan berjumlah 2 kolam, 1 kolam induk jantan yang berisi 200 indukan dan 1 kolam induk betina yang berisi 600 indukan. Induk yang baik memiliki ciri-ciri tubuh sempurna, gerakan lincah, tidak ada cacat, mata jernih, tidak terserang penyakit, serta napsu makan yang teratur. Pemberian pakan indukan adalah pakan apung LP Premium Grade 5 SP produk dari matahari sakti dengan kadar protein 31-33% dengan dosis setiap kolam sebanyak 1 kg, sehari 2 kali pagi dan sore hari untuk memenuhi kebutuhan pakan berdasarkan biomassa ikan sebanyak 3-5%. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan murtidjo (2001) menyatakan induk diberi pakan dengan kadar protein 20-30% sedangkan pada penelitian di BBI menggunakan pakan dengan kadar 31-33% sebab untuk mempercepat pematangan gonad.

#### **4. Seleksi Induk Matang Gonad**

Hasil penelitian di BBI Sungai Kambat Induk ikan nila yang akan dipijahkan dilakukan seleksi mencari nila gift yang kualitasnya baik dan unggul untuk menghasilkan benih yang berkualitas bagus. i. Indukan ikan nila gift yang akan diseleksi berumur sekitar 1-1,5 tahun adalah umur yang paling produktif untuk pembenihan ikan nila gift. Induk matang gonad yang akan diseleksi perbandingan induk jantan dan betina yaitu 1 : 3. Lebih jelas dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Ciri-Ciri Induk Nila Betina dan Jantan yang Matang Gonad siap dipijahkan (BBI Sungai Kambat, Data primer 2020)

Betina	Jantan
Kelamin membulat kemerahan	kelamin memanjang kemerahan
Perut tampak besar Bobot 200-250gram	Perut lebih ramping Bobot 250-300gram
diurut mengeluarkan telur	diurut mengeluarkan sperma
Sehat bebas penyakit	Sehat bebas penyakit

Ciri-ciri Indukan Nila jantan dan betina yang matang gonad ini sesuai dengan pernyataan Dimandari (2009).

#### 5. Pemijahan

Proses pengeraman selama 7 hari, setelah itu telur akan menetas menjadi larva ikan selanjutnya akan mengeluarkan larva dari mulutnya secara serempak. Larva ikan yang baru menetas akan berenang ke pinggir kolam, umur larva 1 hari masih tenggelam dan umur 3-4 hari mulai timbul. Melakukan pengambilan larva secara total pada hari ke 15-20 hari karena untuk menghindari larva stress. Pemijahan ikan nila dapat dilakukan setiap bulan karena ikan nila mudah untuk di pijahkan tidak menunggu bulan tertentu atau musim.

Berdasarkan pemijahan yang dilakukan di BBI Sungai Kambat, hal ini tidak sesuai dengan pernyataan Djarijah (1995) menyatakan tempat pemijahan di kolam semi intensif yaitu di dasar kolam masih tanah dan 1 pasang menghasilkan 2000 butir telur sedangkan di (BBI) kolam pemijahan sudah intensif (sudah beton lantai dan dindingnya) sebab lebih mudah mengatur air menggunakan mesin pompa apabila air kelebihan atau kekurangan volume air dan lebih mudah pemantauan indukan. Induk betina di BBI hanya mampu menghasilkan 500-1000 telur karena kualitas air yang kurang bagus pHnya dan kurang telitinya dalam penyeleksian indukan.

#### 6. Pemeliharaan Larva

Hasil penelitian di BBI Sungai Kambat, larva yang diambil mulai dari ukuran 0,75-1,00 cm dari kolam pemijahan langsung dipindahkan di kolam pemeliharaan larva di letakan di hapa dengan ukuran 2x3x2 m atau 3x3x2 m, jumlah larva sebanyak 5000- 7000 satu hapa.

Berdasarkan pemeliharaan larva di BBI Sungai kambat hal ini tidak sesuai dengan pernyataan Nugroho (2008) menyatakan larva ikan nila dipelihara di kolam pemeliharaan larva dipanen pagi dan sore sesuai ukuran larva ikan nila ditampung di hapa selama satu minggu.

#### 7. Hama Penyakit

Hasil penelitian di BBI Sungai Kambat kecamatan carbon kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan hama yang sering muncul dalam kegiatan pembenihan ikan nila adalah berang-berang, ular, burung. Pengendaliannya dengan menangkap hama yang mengganggu atau ditembak dengan senapan angin serta tidak pernah penyakit yang menyerang saat pembenihan ikan nila gift.

Pada umumnya hama yang sering menyerang pembenihan ikan nila hama yang mungkin menyerang adalah ular, lingsang, biawak, burung, yang memakan benih ikan atau indukan, Pengendaliannya hampir sama yaitu dengan menangkap hama yang mengganggu sesuai dengan pernyataan Supriadi (2006).

#### 5. Pemanenan

Hasil penelitian di BBI, Sungai Kambat Kalimantan selatan sebaiknya panen dilakukan saat pagi hari agar benih tidak kepanasan bisa menyebabkan benih stres samapai mati.

Tabel 2. Proses Produksi Benih Nila Gift (Data Primer 2020)

No	Kriteria	Satuan	Pendederan 2
1.	Ukuran benih	Cm	2,00-3,00+
2.	Padat tebar	Ekor/M2	14.000
3.	Pakan	Kali/hari	2
4.	Penyortiran	Hari	14
5.	persentase	%	95
6.	Ukuran panen	Cm	3-5

Keberhasilan atau persentase di (BBI) Sungai Kambat pendederan II ukuran benih sudah lumayan besar jadi sudah mulai ber adaptasi yang mati hanya 5% dan pendederan III ukuran benih sudah besar jadi jarang benih yang mati, benih yang mati 0% pernyataan sesuai dengan pernyataan Wiryanta (2010).

## Fungsi Pengawasan

Pengawasan di Balai Benih Ikan Sungai Kambat dilakukan dari pegawai BBI dan Kepala BBI serta dari dinas perikanan marabahan dengan cara mengecek indukan apabila ada yang mati dipisahkan, dan mengecek benih di hapa apabila ada kematian benih ikan maka akan dipisahkan dengan yang lainnya untuk menghindari kematian benih semakin banyak. Serta mengecek hapa apabila terjadi kerusakan maka akan diperbaiki atau diganti dengan hapa yang baru.

Sedangkandi Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) sesuai di BBI karena pengecekan kualitas air, pengecekan apabila kolam yang bocor serta apabila ada hama menyerang seperti ular, berang-berang, burung, ditangkap dengan cara manual atau ditembak dengan senapan angin.

## Analisis Ekonomi

Mengetahui kinerja BBI Sungai Kambat tersebut maka perlu diketahui terlebih dahulu pembiayaan, penerimaan, pendapatan, keuntungan, RCR yang dilakukan.

### Biaya Eksplisit

#### 1. Biaya Pembuatan Kolam Pemeliharaan dan Pemijahan

Biaya pembuatan kolam pemeliharaan dan pemijahan yang dikeluarkan oleh BBI Sungai Kambat melalui CV. KARYA SABUMI, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Besar Biaya Pembuatan Kolam Pemeliharaan dan Pemijahan (Data Primer, 2020).

No	Jenis Kolam	Jumlah kolam (pcs)	Biaya penyusutan(Rp)
1.	Pemeliharaan	2	377.500
2.	Pemijahan	4	592.592
	<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>970.092</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>3</b>	<b>485.046</b>

Biaya penyusutan kolam pemeliharaan dan pemijahan indukan sebesar Rp 970.092/periode atau rata-rata Rp 485.046/periode. Sedangkan di (BPBAT) Mandiingin tidak sesuai karena menggunakan 2 kolam indukan dan 1 kolam pembenihan tidak menggunakan bak pemijahan karena pemijahan langsung di kolam indukan. Total Biaya Rp 4.088.888, penyusutan alat sebesar Rp 681,480.

#### 2. Biaya Pakan Indukan

Biaya pakan untuk indukan tergantung jumlah indukan dalam satu kolam pengadaan pakan satu periode produksi pada Tabel 4.

Tabel 4. Besar Biaya Pengadaan pakan indukan di Kolam Pemeliharaan dan Pemijahan (Data Primer, 2020).

Jenis kolam	Jumlah Indukan (ekor)	Biaya 1 periode pakan (Rp)
Pemeliharaan	400	360.000
Pemijahan	400	672.000
<b>Jumlah</b>	<b>800</b>	<b>1.032.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>400</b>	<b>516.000</b>

Jumlah biaya pengadaan pakan indukan di kolam pemeliharaan dan pemijahan selama satu periode adalah Rp 1.032.000 atau rata-rata Rp 516.000. sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) sesuai dengan BBI jumlah pakan indukan di kolam pemeliharaan dan pemijahan Rp. 1032.000, rata-rata Rp 516.000.

#### 3. Biaya Pakan Benih

Biaya pakan untuk pembenihan (BBI) berbagai ukuran tetapi yang diminati oleh konsumen adalah yang ber ukuran 2-3 cm. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Besar Biaya Pengadaan Pakan Benih/Larva (Data Primer, 2020).

No	Ukuran Benih/	Pakan (Kg)	Biaya Pakan Benih 1 periode
1.	0,9-1,0	2	44.000
	1,0-2,0	3	66.000
	2,0-3,0	5	110.000
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>220.000</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>3,3</b>	<b>73.333</b>

Jumlah biaya pengadaan pakan benih di Happa satu periode adalah Rp 220.000/ periode atau rata-rata Rp 73.333 sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin membenihakan sampai ukuran 2-3 cm jumlah pakan 15 kg total biaya sebesar 330 ribu.

#### 4. Biaya Penyusutan Alat

Rata-rata penyusutan alat pada usaha pembenihan ikan nila gift sebesar Rp 1.187.000/periode produksi atau Rp 3.709/m<sup>2</sup>. Lebih jelasnya dapat dilihat pada (lampiran 2). Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandi angina penyusutan alat per tahun Rp 7.160.813/tahun atau Rp 1.217.468/ periode lebih besar karena ada tambahan alat pengukur oksigen terlarut di (BPBAT) Mandiangin.

#### 5. Biaya Listrik, Platik Biru, Bensin, Karet Gelang , pH Indikator, Kapur

Biaya listrik, plastik biru, bensin, karet gelang, pH Indikator merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menunjang kegiatan pembenihan ikan nila gift. Biaya ini rutin dikeluarkan untuk kegiatan pembenihan ikan nila gift/ periode produksi. Seberapa banyak biaya yang dikeluarkan selama satu periode dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Biaya Listrik, Bensin, Plastik Biru, Karet Gelang, pH Indikator, Kapur ( Data Primer, 2020).

No	Jenis Biaya	Biaya 1 periode Produksi (Rp)
1.	Listrik	28.000
2.	Plastik Biru	60.000
3.	Karet Gelang	20.000
4.	pH Indikator	100.000
5.	Bensin	50.000
6.	Kapur	50.000
	<b>Jumlah</b>	<b>308.000</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>51.333</b>

Jumlah biaya listrik, bensin, plastik biru, karet gelang, pH indikator selama satu periode produksi adalah Rp 308.000/periode atau rata-rata sebesar Rp 51.333 sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) tidak sesuai di BBI karena tidak menggunakan

bensin dan kapur menggunakan 2 sak untuk mesin pompa karena disana pengairannya sudah irigasi total biaya Rp 368.000 atau rata-rata sebesar Rp 73.600.

#### Biaya Implisit

##### 1. Sewa Lahan

Biaya sewa lahan tergantung luas lahan yang digunakan untuk pembenihan. Lahan yang digunakan oleh BBI Sungai Kambat kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan seluas 2 ha biaya sewa sebesar 3 juta/tahun atau Rp 500.000/periode. Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin ikan nila gift sekitar 1 ha Rp 2,5 juta/ tahun atau Rp 416.666/periode.

##### 2. Biaya Induk Jantan dan Betina

Biaya induk jantan dan betina tergantung banyaknya indukan untuk satu kali pemijahan harga satu kilogram indukan sebesar Rp 50.000/kg dan 3 indukan mempunyai berat 1 kg. Lebih jelasnya biaya induk jantan dan betina dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya Induk Jantan dan Betina (Data Primer, 2020).

No	Jenis Indukan	Biaya 1 periode Produksi (Rp)
1.	Jantan	138.750
2.	Betina	416,666
	<b>Jumlah Rata-rata</b>	<b>555.416 277.708</b>

Besarnya harga induk jantan dan betina berjumlah Rp 6.665.000 dibagi 8 kali sebab indukan mampu dipijahkan sebanyak 8 kali indukan berumur 1 tahun yaitu Rp 555.416 /periode atau rata-rata sebesar Rp 277.708/periode satu indukan mampu menghasilkan benih 68/ indukan ukuran 2-3 cm . Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) tidak sesuai karena harga indukan 60.000/kg berisi 3 indukan biaya total Rp 7.980.000 mampu 8 kali untuk menjaga kualitas benih yang bagus pembenihan menjadi Rp 665.000 dan 1 indukan betina dapat menghasilkan benih sekitar 100 benih/indukan karena kualitas air dan pH lebih bagus menjadikan induk yang memijah banyak yg



berhasil dan benih lebih mudah ber adaptasi dengan lingkungan sehingga tidak mudah mati.

### 3. Biaya Pendekatan Upah Tenaga Kerja

Hasil penelitian di BBI Sungai Kambat kecamatan Cerbon kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan pembenihan ikan nila gift menggunakan tenaga kerja atau karyawan yang khusus menangani pembenihan ikan nila gift. Biaya upah tenaga kerja sebesar Rp 10.500/jam. Biaya tenaga kerja hanya satu orang di BBI Sungai Kambat pada pembenihan ikan nila gift. Upah karyawan atau tenaga kerja selama satu periode adalah Rp 714.000 /periode pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat dengan jam kerja 68 jam. Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin karyawan yang menangani ikan nila gift sebanyak 2 orang total biaya Rp 1.680.000 selama 70 jam/periode rata-rata Rp 840.000/orang.

### Biaya Total

Biaya total pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat kecamatan Cerbon kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan merupakan jumlah total biaya eksplisit dan biaya implisit selama satu periode pembenihan ikan nila gift, untuk melihat biaya total yang dikeluarkan dari pihak BBI menjalankan usaha pembenihan ikan nila gift. Luas keseluruhan kolam 320 m<sup>2</sup>, biaya total eksplisit adalah Rp 10.815/m<sup>2</sup>, biaya total implisit Rp 3.298/m<sup>2</sup> dan biaya total Rp 14,133/m<sup>2</sup>. Dapat dilihat pada Tabel 14. Sedangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin total biaya eksplisit Rp 9.210/ m<sup>2</sup>, implisit Rp 8.630/ m<sup>2</sup>, dan biaya total sebesar Rp 17.840/ m<sup>2</sup> lebih besar biaya di (BPBAT) Mandiangin karena karyawan ada 2, harga indukan lebih mahal, penggunaan pupuk lebih banyak.

### Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara harga dengan jumlah produksi dalam satuan rupiah hasil yang diperoleh satu periode pembenihan ikan nila gift. Penerimaan usaha pembenihan ikan nila gift. Hasil produksi satu kali periode pembenihan sebesar 14.000 benih ukuran 2-3 cm siap jual dengan harga 350/pcs

dengan luas keseluruhan kolam 350 m<sup>2</sup>. Hasil produksi pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat kecamatan carbon kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan adalah Rp 43,75/m<sup>2</sup> atau Rp 15.312/m<sup>2</sup> satu periode pembenihan ikan nila gift. Lebih jelasnya penerimaan dari pembenihan ikan nila gift dapat dilihat pada Tabel 8. Sedangkan di Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin penerimaan hasil produksi sekitar 30.000 benih dengan harga 300/pcs adalah Rp 28.125/m<sup>2</sup> harga lebih murah karena sekali periode mampu mencapai 100 pcs/indukan.

### Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya eksplisit. Melihat pendapatan pihak BBI dalam melakukan usaha pembenihan ikan nila gift adalah Rp 6.728/m<sup>2</sup> dapat dilihat pada. Sedangkan di Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin pendapatan sebesar Rp 18.915/m<sup>2</sup>/periode jadi lebih besar di (BPBAT) Mandiangin karena satu kali periode mampu menghasilkan benih 30.000/periode.

### Keuntungan

Keuntungan merupakan hasil dari total usaha, keuntungan diperoleh dari total penerimaan (TR) dikurang dengan total biaya (TC). Keuntungan pihak BBI dalam melakukan usaha pembenihan ikan nila gift adalah Rp 1.179/m<sup>2</sup>. Sedangkan Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Mandiangin keuntungan sebesar Rp 10.285 /m<sup>2</sup>/periode keuntungan lebih besar di (BPBAT) Mandiangin sebab penerimaan lebih besar daripada biayanya dan output lebih besar karena indukan mampu mencapai 100 benih/indukan.

### Kelayakan Usaha

Revenue Cost Ratio (RCR) adalah perbandingan antara seluruh penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan selama satu periode produksi dalam usaha pembenihan ikan nila gift adalah 1,083/m<sup>2</sup> karena benih yang dihasilkan per induk hanya 63/induk jadi outputnya kecil sedangkan biaya cukup besar untuk

pembenihan ikan nila gift. Sedangkan di (BPBAT) Mandiangin adalah 1,57 dikarekan pendapatan lebih besar karena indukan menghasikan benih 100/indukan satu kali periode pembenihan ikan nila.

### Permasalahan BBI Sungai Kambat

1. keterlambatan pakan untuk indukan di agen, sehingga menyebabkan lambat indukan matang gonad untuk mengatasinya maka pihak BBI hanya bisa menunggu pakan datang, pihak BBI tidak melakukan pembelian di non agen karena harga pakan lebih mahal di pasaran dan dana di BBI yang terbatas.
2. BBI Kualitas air kurang bagus karena pH kurang dari 7 menyebabkan benih lambat ber adaptasi dan indukan hanya mampu 1 indukan hanya 63 benih sampai berukuran 2-3 cm.

### KESIMPULAN

1. Penerapan fungsi manajemen pembenihan ikan nila gift di Balai Benih Ikan (BBI) Sungai Kambat Kalimantan Selatan bisa dikatakan sudah baik, karena BBI memiliki tingkat kelayakan usaha lebih dari 1 (satu). Pihak BBI sudah melakukan pembukuan barang masuk dan keluar secara rinci sehingga usaha pembenihan ikan nila gift menguntungkan dan layak.
2. Berdasarkan hasil penelitian di BBI Sungai Kambat kecamatan Cerbon kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan, total biaya yang dikeluarkan Rp 14.133/m<sup>2</sup>, dengan produksi 43,75 pcs/m<sup>2</sup>. Penerimaan sebesar Rp 15.312/m<sup>2</sup>, pendapatan sebesar Rp 6.728/m<sup>2</sup>. Keuntungan sebesar Rp 1.179/m<sup>2</sup>, serta RCR (*Revenue Cost Ratio*) sebesar 1,08 satu kali periode pembenihan ikan nila gift di BBI Sungai Kambat.
3. Permasalahan yang dihadapi yaitu keterlambatan pakan untuk indukan di agen, sehingga menyebabkan lambat indukan matang gonad untuk mengatasinya maka pihak BBI hanya bisa menunggu pakan datang, pihak BBI tidak melakukan pembelian di non agen karena harga pakan lebih mahal di pasaran dan kualitas air di BBI kurang bagus karena pH kurang dari

7 menyebabkan benih lambat ber adaptasi dan indukan hanya mampu 1 indukan hanya 63/indukan sedangkan di BPBAT Mandiangin mampu mencapai 100/indukan satu kali periode pembenihan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Damandari, H. 2009 *Perkembangan Gonad Pada Ikan Jantan Dan Betina*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Djarajah, AS. 1995, *Nila Merah, Pembenihan dan Pembesaran Secara Intensif*. Yogyakarta : Kanisius
- Kasim, S. 2004. *Petunjuk menghitung keuntungan dan pendapatan usahatani*. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin. <https://jurnal.untan.ac.id/jsp/3503/4022.pdf> [25 juli 2020].
- Murtidjo 2001, BA. 2001. *Beberapa Metode Pembenihan Ikan Air Tawar*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Nugroho, E dan Kristanto, H. A. 2008. *Panduan Lengkap Ikan Konsumsi Air Tawar Populer*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nugroho Estu, 2013. *Sukses Budidaya Gurami di lahan Sempit dan Hemat air*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Soekartawi, 2006. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sulistyo. Rahayu 2003. *Analisis Kelayakan Usaha Tani Ikan Sistem Keramba di Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Sukoharjo Sebelas Maret. Surakarta. <https://eprints.uns.ac.id/3623/1/70032906200904421.pdf> [20 Juli 2020]
- Supriyadi, H. 2006. *Pengendalian Penyakit pada Ikan Lele*. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar. Bogor.
- Wiryanta Wahyu, 2010. *Budidaya Ikan dan Bisnis Ikan Nila*. Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan.