

---

## Pemberdayaan Calon Pelopor Desa melalui Budidaya Ikan Gabus sebagai Pengetahuan Wirausaha

**Suriansyah<sup>1\*</sup>, Muhammad Noor Yasin<sup>2</sup>, Evi Veronica<sup>3</sup>, Hermansyah<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup> Buidaya Perairan, Universitas Palangka Raya

<sup>3</sup> Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Palangka Raya

<sup>4</sup> Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Palangka Raya

\*Email: [suriansyah\\_basri@fish.upr.ac.id](mailto:suriansyah_basri@fish.upr.ac.id)

---

### ABSTRACT

*Snakehead fish cultivation is a technique for raising snakehead fish to become pets by feeding them with dried maggot. The candidate for village pioneers is a collection of several final year students from various Departments/Higher Education Study Programs in Palangka Raya City assisted by the Batang Kayu Garing Foundation (FBKG). This aim is to increase the entrepreneurial knowledge of prospective village pioneers through snakehead fish cultivation. The benefit is as the development of appropriate technology for snakehead fish cultivation technology for prospective village pioneers for entrepreneurial activities. The activity method used is training to improve community science and technology through demonstration plots and mentoring. The results of the training and mentoring of potential village pioneers from 30 participants turned out to be 80% had mastered snakehead fish cultivation, the results of the demonstration plot for snakehead fish cultivation by giving dry maggot feed as much as 3% per body weight could increase the absolute length growth of potential broodstock by 4.1 cm and fish seeds cork fish is 2.7 cm, the absolute weight growth of snakehead fish broodstock is 61.3 grams and snakehead fish seeds is 3.9 grams, the growth coefficient for snakehead fish broodstock is 0.33 and snakehead fish seeds is 0.34 and the survival rate for snakehead fish parents is 94.2% and snakehead fish seeds by 92.5%. The results of the financial analysis of the prospective broodstock cultivation demonstration plot and snakehead fish seeds with an R/C value of >1 are feasible to continue.*

**Keywords:** Fish Snakehead; Empowerment; Village Pioneer.

### ABSTRAK

*Budidaya ikan gabus adalah suatu teknik memelihara ikan gabus hingga menjadi ikan peliharaan dengan pemberian pakan maggot kering. Calon pelopor desa merupakan kumpulan beberapa mahasiswa tingkat akhir dari berbagai Jurusan/Program Studi Perguruan Tinggi di Kota Palangka Raya binaan Yayasan Batang Kayu Garing (YBKG). Tujuan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan wirausaha calon pelopor desa melalui budidaya ikan gabus. Manfaatnya sebagai pengembangan teknologi tepat guna teknologi budidaya ikan gabus bagi calon pelopor desa untuk kegiatan wirausaha. Metode kegiatan yang digunakan adalah pelatihan peningkatan Iptek masyarakat melalui demplot dan pendampingan. Hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan calon pelopor desa dari 30 peserta ternyata 80% sudah menguasai budidaya ikan gabus, hasil kegiatan demplot budidaya ikan gabus dengan pemberian pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh dapat meningkatkan pertumbuhan panjang mutlak calon induk sebesar 4.1 cm dan benih ikan gabus sebesar 2.7 cm, pertumbuhan berat mutlak calon induk ikan gabus sebesar 61.3 gram dan benih ikan gabus sebesar 3.9 gram, tingkat koefisien pertumbuhan calon induk ikan gabus sebesar 0.33 dan benih ikan gabus sebesar 0.34 dan tingkat kelangsungan hidup calon induk ikan gabus sebesar 94.2% dan benih ikan gabus sebesar 92.5%. Hasil analisa financial demplot budidaya calon induk dan benih ikan gabus nilai R/C >1 layak dilanjutkan.*

**Kata Kunci:** Ikan Gabus; Pemberdayaan; Pelopor Desa.

---

## **PENDAHULUAN**

Ikan gabus dikenal sebagai salah satu jenis ikan air tawar spesifik Kalimantan dan Sumatera secara umum. Sayangnya, kegiatan usaha budidaya ikan gabus (*Channa striata*) yang dilaksanakan oleh masyarakat masih tergolong sangat terbatas. Hal ini dikarenakan pakan yang diberikan untuk kegiatan usaha budidaya ikan harganya relatif cukup mahal (Siti *et al.*, 2016; Nasirudin, *et al.*, 2020). Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020), penurunan daya dukung perairan akibat proses penangkapan ikan gabus yang tidak ramah lingkungan menyebabkan stok ikan gabus di perairan umum semakin tahun semakin berkurang. Karena itu, untuk mengatasi kelangkaan stok ikan gabus di alam dibutuhkan upaya dan program pengembangan teknologi budidaya ikan gabus yang sistematis dan berkelanjutan. Program seperti itu sejalan pula dengan Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan melalui Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya untuk meningkatkan produksi ikan gabus yang berasal dari kegiatan budidaya.

Samala (2022), ikan gabus menjadi komoditas yang bernilai ekonomis untuk kegiatan budidaya. Selain harganya yang tinggi berkisar Rp. 50 sampai Rp. 80 ribu per kg, ikan gabus juga memiliki nilai tambah dari protein jenis albumin yang berfungsi meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu ikan gabus memiliki asam amino esensial dan non-esensial serta dipercaya mampu membantu proses penyembuhan luka bakar, infeksi paru-paru, hepatitis dan mampu memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh, sehingga sangat baik diberikan pada ibu hamil, bayi dan anak-anak.

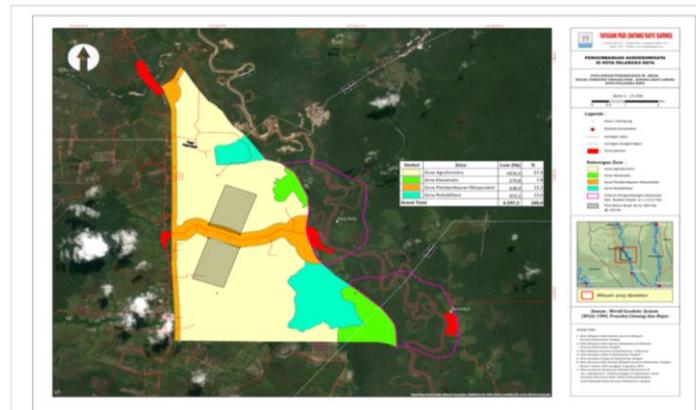
Teknologi budidaya ikan gabus telah dikuasai dengan baik sehingga masyarakat dapat mengembangkannya sebagai komoditas budidaya ekonomis. Tidak diragukan lagi bahwa keperluan ikan gabus adalah sangat luar biasa besar, bukan saja untuk dikonsumsi sebagai makanan sehari-hari dalam berbagai ragam (lauk ikan gabus segar, ikan asin, keripik, abon, dan lain sebagainya) melainkan juga untuk bahan baku obat-obatan khususnya industri farmasi.

Calon pelopor desa adalah termasuk kelompok masyarakat adalah kumpulan dari dua orang atau lebih yang terjalin dan saling terhubung satu dengan lainnya membentuk suatu kegiatan yang produktif. Permasalahan yang dihadapi kelompok masyarakat adalah keterampilan dan pengetahuan manajemen organisasi dan tata tertib administrasi akibat kesibukan di urusan rumah tangga yang belum terartur (Ahmad *et al.*, 2019). Yayasan Batang Kayu Garing (YBKG) melakukan kegiatan pemberdayaan calon pelopor desa yang terdiri dari mahasiswa tingkat akhir dari berbagai Jurusan/Program Studi Universitas yang berada di Kota Palangka Raya, maka sangat relevan kegiatan budidaya calon induk dan benih ikan gabus sebagai pengetahuan wirausaha diberikan kepada calon pelopor desa.

Dalam rangka mengatasi berbagai permasalahan terkait tingginya harga pakan dan rendahnya tingkat kemauan masyarakat terhadap usaha budidaya ikan gabus, salah satu langkah yang bisa dilakukan adalah pemberian pakan maggot kering untuk budidaya ikan gabus, karena maggot kering merupakan salah satu jenis pakan alami yang memiliki kandungan protein tinggi berkisar antara 41-42% (Rovina *et al.*, 2020). Kegiatan budidaya ikan gabus dengan pemberian pakan maggot kering ini selain untuk mengembangkan budidaya ikan gabus secara berkelanjutan, juga untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat dan peningkatan perekonomian masyarakat melalui wirausaha budidaya ikan gabus. Teknologi budidaya ikan gabus yang dikembangkan adalah teknologi semi intensif menggunakan kolam plastik bundar dengan sistem pengairan menggunakan pompa air yang berasal dari air sungai diendapkan terlebih dulu pada tendon air dan selanjutnya dialirkan ke kolam pemeliharaan dengan sistem pipa. Tujuan untuk meningkatkan pengetahuan wirausaha calon pelopor desa melalui budidaya calon induk dan benih ikan gabus.

## **METODE**

Tempat kegiatan berlokasi di Kebun Bua Asi (5 ha) Kelurahan Petuk Bukit Kecamatan Rakumpit Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah dengan lama pelaksanaan kegiatan 5 bulan mulai dari persiapan sampai dengan pemeliharaan ikan gabus pada demplot. Status kepemilikan lahan yang digunakan adalah milik Yayasan Batang Kayu Garing (YBKG) seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Lokasi Kegiatan di Kelurahan Petuk Bukit Kecamatan Rakumpit

Metode pendekatan untuk menyelesaikan masalah rendahnya kemauan masyarakat terhadap pengembangan budidaya ikan gabus dilakukan dengan metode pelatihan dan pendampingan melalui kegiatan demplot terhadap calon pelopor desa adalah sebagai berikut:

- Kegiatan pelatihan dan pendampingan

Kegiatan pelatihan terhadap calon pelopor desa yang terdiri dari mahasiswa tingkat akhir dari berbagai Jurusan/Program Studi Universitas yang berada di Kota Palangka Raya sebanyak 30 orang sebagai peserta yang mengikuti pelatihan. Kegiatan pelatihan ini berfungsi untuk menambahkan skill dan pengetahuan kepada masyarakat sasaran (Chusnah, *et al.*, 2021). Kegiatan pelatihan dirancang oleh tim pelaksana dalam bentuk kerangka pelatihan, modul pelatihan dan materi pelatihan secara terjadwal, semua bentuk rancangan yang sudah dibuat diberikan kepada peserta yang mengikuti pelatihan sebagai bahan acuan kegiatan pemberdayaan calon pelopor desa. Materi pelatihan disampaikan oleh narasumber sesuai dengan bidang keahliannya dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif dan diskusi.

Kegiatan pendampingan calon pelopor desa dilaksanakan oleh tim secara terjadwal dan terstruktur melalui kegiatan kunjungan setiap 15 hari bersamaan dengan kegiatan monitoring demplot budidaya ikan gabus. Kegiatan pendampingan ini dengan menggunakan metode wawancara dan diskusi kepada calon pelopor desa yang melakukan demplot budidaya ikan gabus dengan pemberian pakan maggot kering.

- Kegiatan demplot budidaya calon induk dan benih ikan gabus

Pembuatan kolam plastik bundar berdiameter 5 meter sebanyak 6 unit, cara pembuatan kolam plastik bundar dilakukan dengan pembuatan dasar kolam dengan menggunakan semen sesuai dengan ukuran diameter dan pemasangan kerangka kawat setinggi 1.20 meter untuk menahan plastik. Kolam plastik dilengkapi dengan pintu pembuangan air yang berada di tengah-tengah kolam dan pintu masukan air yang berada disisi bagian atas kolam terbuat dari pipa paralon berukuran 2 ince.

Pengairan kolam budidaya ikan gabus menggunakan air sungai sistem pompa ke tandon air untuk pengendapan sebelum dialirkan ke kolam pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus melalui sistem pipa. Perbaikan kualitas air pada kolam pemeliharaan dilakukan melalui persiapan kolam yang meliputi proses pencucian, pengeringan dan pengapuran air kolam dengan larutan kapur (50 g/l) sesuai dengan luasan kolam dan juga diberi aerasi menggunakan blower.

Penebaran benih ikan gabus 50 ekor per meter persegi untuk calon induk ikan gabus berukuran panjang 26–28 cm dengan berat 156–160 gram dan benih ikan gabus berukuran panjang 7–10 cm dengan berat 9–11 gram. Selama pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus diberikan pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh dipelihara diberikan 2 kali sehari (pagi dan sore).

Monitoring terhadap tingkat pertumbuhan panjang dan berat calon induk maupun benih ikan gabus dilakukan sampling setiap 14 hari selama pemeliharaan  $\pm 2$  (dua) bulan dan begitu juga dilakukan monitoring kualitas air selama pemeliharaan terhadap suhu, pH dan oksigen terlarut (DO).

Parameter budidaya calon induk dan benih ikan gabus yang diberikan pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh selama pemeliharaan 2 bulan adalah pertumbuhan panjang dan berat mutlak, tingkat koefisien pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup adalah sebagai berikut:

- Panjang Mutlak:  $L = Lt - Lo$

*Keterangan:*

L = Panjang mutlak (cm)  
Lt = Panjang pada akhir kegiatan (cm)  
Lo = Panjang waktu penebaran (cm)

- Berat Mutlak:  $H = Wt - Wo$

*Keterangan:*

H = Berat mutlak (g)  
Wt = Berat pada akhir kegiatan (g)  
Wo = Berat waktu penebaran (g)

- Koefesien Pertumbuhan:  $KP = \frac{Wt - Wo}{Wt} \times 100\%$        $\square$  Kelangsungan Hidup:  $SR = \frac{\sum Nt}{\sum No} \times 100\%$   
 Keterangan:  
 KP = Koefesien pertumbuhan      SR = Kelangsungan hidup  
 Wt = Berat pada akhir kegiatan       $\sum Nt$  = Jumlah ikan akhir kegiatan(ekor)  
 Wo = Berat waktu penebaran       $\sum No$  = Jumlah ikan waktu penebaran (ekor)  
 In = Nilai inventif      100% = Nilai persentase
- Analisa finansial budidaya calon induk dan benih ikan gabus  
 Analisa finansial tingkat kelayakan budidaya calon induk dan benih ikan gabus dengan bioflok menggunakan analisa Return Cost Ratio (R/C).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pelatihan, pendampingan dan demplot budidaya budidaya calon induk dan benih ikan gabus selama kegiatan 2 bulan yang dilakukan calon pelopor desa sebagaimana Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Hasil Pelatihan, Pendampingan dan Demplot Budidaya Ikan Gabus

No.	Jenis Kegiatan	Indikator Keberhasilan
1.	<b>Kegiatan Pelatihan Calon Pelopor Desa:</b>	
	a. Calon pelopor desa menguasai budidaya ikan gabus	80% dari 30 calon pelopor desa yang sudah menguasai teknik budidaya ikan gabus.
	b. Calon pelopor desa masih bersifat ragu-ragu	15% dari 30 calon pelopor desa yang masih bersifat ragu-ragu melakukan budidaya ikan gabus.
	c. Calon pelopor desa masih belum memahaminya	5% dari 30 calon pelopor desa yang masih belum memahaminya teknik budidaya ikan gabus.
2.	<b>Kegiatan Pendampingan Calon Pelopor Desa:</b>	
	a. Calon pelopor desa yang sudah merasa puas terhadap pendampingan	80% dari 30 calon pelopor desa yang sudah merasakan puas terhadap pendampingan.
	b. Calon pelopor desa yang masih mengharapkan pendampingan	20% dari 30 calon pelopor desa yang masih mengharapkan lanjutan pendampingan.
3.	<b>Demplot Budidaya Ikan Gabus:</b>	
	a. Pertumbuhan panjang mutlak ikan gabus	Pertumbuhan panjang mutlak selama pemeliharaan 2 bulan dimana calon induk ikan gabus = 4.1 cm dan benih ikan gabus = 2.7 cm.
	b. Pertumbuhan berat mutlak ikan gabus	Pertumbuhan berat mutlak selama pemeliharaan 2 bulan dimana calon induk ikan gabus = 61.3 gram dan benih ikan gabus = 3.9 gram.
	c. Koefesien pertumbuhan ikan gabus	Koefesien pertumbuhan selama pemeliharaan 2 bulan dimana calon induk ikan gabus = 0.33 dan benih ikan gabus = 0.34.
	d. Tingkat kelangsungan hidup ikan gabus	Tingkat kelangsungan hidup selama pemeliharaan 2 bulan dimana calon induk ikan gabus = 94.2% dan benih ikan gabus = 92.5%.
	e. Kualitas air pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus	Kisaran parameter kualitas air selama pemeliharaan 2 bulan terhadap calon induk dan benih ikan gabus adalah: suhu = 25.57–26.82 °C, pH = 5.41–6.75, oksigen terlarut = 2.09–2.89 ppm.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dari 30 ternyata 80% calon pelopor desa yang sudah menguasai teknik budidaya ikan gabus. Kegiatan pelatihan dan pendampingan calon pelopor desa sebanyak 30 orang dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif dan diskusi yang diberikan narasumber sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan budidaya ikan gabus bagi calon pelopor desa dan begitu juga terhadap kegiatan pendampingan dengan metode wawancara dan diskusi. Menurut Ahmad *et al.*, (2019), kelompok masyarakat adalah kumpulan dari dua orang atau lebih yang terjalin dan saling terhubung satu dengan lainnya. Pelatihan yang berorientasi pada tepat sasaran dapat mengingatkan potensi yang dimilikinya masyarakat baik secara kuantitas maupun secara kualitas dari kegiatan pelatihan bisa berlangsung sepanjang hayat (Irmawita, 2018). Menurut Zul (2014), struktur sosial masyarakat ada yang sederhana dan ada juga yang sangat kompleks untuk struktur sosial masyarakat sederhana bimbingan intensif dilaksanakan secara informal dan untuk struktur sosial masyarakat sangat kompleks bimbingan intensif dilaksanakan secara formal.

Pertumbuhan panjang mutlak diberi pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh selama pemeliharaan 2 bulan terjadi peningkatan setiap kali sampling pada calon induk ikan gabus = 4.1 cm dan benih ikan gabus sebesar 2.7 cm. Pertumbuhan berat mutlak diberi pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh selama pemeliharaan 2 bulan terjadi peningkatan setiap kali sampling pada calon induk ikan gabus = 61.3 gram dan benih ikan gabus sebesar 3.9 gram. Pertumbuhan panjang dan berat mutlak calon induk ikan gabus selama 2 bulan dengan diberikan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh lebih baik jika dibandingkan dengan pertumbuhan panjang dan berat mutlak benih ikan gabus. Berarti pakan maggot kering sangat efektif diberikan pada ikan gabus yang sudah berukuran besar (calon induk), karena ikan gabus yang sudah berukuran besar dapat memanfaatkan asam amino esensial yang berasal dari protein yang terdapat pada maggot disekresi menjadi *growth hormone* untuk mempercepat pembentuk albumin dalam tubuh ikan gabus. Pemberian pakan dalam jumlah terlalu sedikit (<3% per bobot tubuh) dapat menyebabkan pertumbuhan bobot benih ikan gabus terlambat (Yulisman *et al.*, 2021). Sedangkan menurut Erick *et al.*, (2013), pertumbuhan panjang dan berat mutlak ikan gabus dipengaruhi oleh ketinggian air sebagai media budidaya setiap volume air 12.5 liter dengan ketinggian 20 cm pertumbuhan panjang dan berat mutlak benih ikan gabus sangat terbatas. Menurut Siti *et al.*, (2021), pemberian pakan >3% per bobot tubuh cukup efektif untuk meningkatkan pertumbuhan panjang dan berat mutlak dikarenakan pertumbuhan mutlak baik panjang dan berat ikan dapat terjadi peningkatan bila masa pemeliharaan lebih dari 2 bulan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan panjang dan berat mutlak ikan gabus adalah faktor luar tubuh seperti halnya keterbatasan pakan yang diberikan, ketinggian media air pemeliharaan dan tingkat kepadatan tebar (Deny *et al.*, 2013).

Koefisien pertumbuhan diberi pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh selama pemeliharaan 2 bulan pada calon induk ikan gabus = 0.41 dan benih ikan gabus sebesar 0.49. Berdasarkan hal tersebut, pemberian pakan maggot kering 3% per bobot tubuh sangat efektif terhadap peningkatan koefisien pertumbuhan calon induk dan benih ikan gabus. Berarti pakan maggot kering sangat efektif diberikan pada ikan gabus yang masih berukuran kecil (benih), karena ikan gabus yang berukuran benih dapat memanfaatkan protein yang terdapat pada maggot untuk meningkatkan koefisien pertumbuhan. Menurut Effendi (2002), tingkat koefisien pertumbuhan ikan-ikan budidaya yang baik >0.3 dikarenakan ikan budidaya cukup cepat menyesuaikan dengan pakan yang diberikan. Pengembangan budidaya ikan gabus seiring dengan permintaan dan kebutuhan pasar lokal dan nasional karena ikan gabus sudah termasuk ikan budidaya dengan tingkat koefisien pertumbuhan berkisar antara 0.4–0.6 (Yulisman *et al.*, 2021).

Tingkat kelangsungan hidup diberi pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh selama pemeliharaan 2 bulan pada calon induk ikan gabus = 94.2% dan benih ikan gabus sebesar 92.5%. Berdasarkan hal tersebut, pemberian pakan maggot kering 3% per bobot tubuh sangat efektif terhadap tingkat kelangsungan hidup calon induk dan benih ikan gabus. Berarti kondisi kualitas air dan pakan maggot kering sangat efektif terhadap kelangsungan hidup calon induk dan benih ikan gabus, karena ikan gabus sudah dapat menyesuaikan dengan kondisi kualitas air dan jenis pakan yang diberikan. Tingkat kelangsungan hidup ikan gabus yang baik ditentukan kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan (Deny *et al.*, 2013). Tingkat kelangsungan hidup ikan budidaya dipengaruhi kuantitas dan kualitas air yang terjadi selama pemeliharaan (Erick *et al.*, 2013).

Kualitas air selama pemeliharaan 2 bulan terhadap calon induk dan benih ikan gabus yang diberi pakan maggot kering sebanyak 3% per bobot tubuh adalah cukup stabil mempertahankan: suhu pada kolam pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus setiap sampling berkisar antara 25.57–26.93 °C, pH air pada kolam pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus setiap kali sampling berkisar antara 5.41–6.33 dan oksigen terlarut (DO) pada kolam pemeliharaan calon induk dan benih ikan gabus setiap kali sampling berkisar antara 1.97–2.15 ppm. Kisaran kondisi kualitas air pada kolam pemeliharaan calon induk maupun pada kolam pemeliharaan benih ikan gabus adalah masih pada batas standar kualitas air yang baik untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup calon induk dan benih ikan gabus. Menurut Sri *et al.*, (2013), kualitas air yang baik untuk ikan-ikan budidaya suhu berkisar antara 26.00–28.00 °C, pH berkisar antara 6.00–8.30 dan oksigen terlarut (DO) berkisar antara 0.86–4.16 ppm. Sedangkan menurut Erick *et al.*, (2013), kualitas air yang baik untuk ikan-ikan budidaya suhu berkisar antara 25.00–28.00 °C, pH berkisar antara 6.00–7.00 dan oksigen terlarut (DO) berkisar antara 1.68–3.45 ppm.

Hasil analisa finansial tingkat kelayakan budidaya calon induk dan ikan gabus selama pemeliharaan lebih dari 3 bulan sebagaimana Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Analisa Finansial Tingkat Kelayakan Budidaya Calon Induk dan Benih Ikan Gabus

No.	Komponen Analisis	Volume	Unit Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>1.</b>	<b>Budidaya Calon Induk Ikan Gabus:</b>			
	1. Biaya Investasi			
	a. Kolam plastik bundar	2 unit	3.500.000	7.000.000
	b. Tandon air	1 unit	15.000.000	15.000.000
	c. Blower	1 unit	950.000	950.000
	d. Pagar (paranet)	2 rol	1.250.000	2.500.000
	e. Pipa paralon 2 in + sambungan	10 batang	120.000	1.200.000
	f. Pipa paralon ¾ in + sambungan	10 batang	75.000	750.000
	g. Pompa air	1 unit	1.500.000	1.500.000
	h. Selang air	20 meter	20.000	400.000
	i. Selang aerator	1 gulung	250.000	250.000
	j. Serok	3 buah	35.000	105.000
	k. Tiang pagar kolam + upah	1 paket	5.000.000	5.000.000
	<b>Jumlah Biaya Investasi</b>			<b>34.655.000</b>
	<b>Jumlah Biaya Investasi setelah dipotong biaya penyusutan 10%</b>			<b>3.465.500</b>
	2. Biaya Produksi			
	a. Calon induk ikan gabus (1.000 ekor)	200 ekor	30.000	6.500.000
	b. Bahan bakar (bensin)	50 liter	7.500	375.000
	c. Pakan (maggot)	50 kg	5.000	250.000
	d. Obat-obatan	1 paket	100.000	100.000
	e. Biaya panen	1 paket	500.000	500.000
<b>Jumlah Biaya Produksi</b>			<b>7.725.000</b>	
Total Biaya Usaha = Biaya investasi 10% + Biaya produksi (3.465.500 + 7.725.000)			<b>11.190.500</b>	
3. Hasil penjualan produk ikan gabus mortalitas 15.31% dari 1.000 kg calon induk yang ditebar = 847 ekor x 300 gram = 254.100 gram = 254.10 kg	254,10 kg	50.000	12.705.000	
4. Keuntungan Usaha = Hasil penjualan – Biaya usaha (12.705.000 – 11.190.500)	-	-	<b>1.514.500</b>	
5. Nilai R/C = Hasil penjualan/Total biaya usaha (12.705.000/11.190.500)	-	-	<b>1.14</b>	
Usaha budidaya calon induk ikan gabus secara finansial layak dilanjutkan				
<b>2.</b>	<b>Budidaya Benih Ikan Gabus:</b>			
	1. Biaya Investasi			
	a. Kolam plastik bundar	4 unit	3.500.000	14.000.000
	b. Serok	3 buah	35.000	105.000
	c. Tiang pagar kolam + upah	1 paket	10.000.000	10.000.000
	<b>Jumlah Biaya Investasi</b>			<b>24.105.000</b>
	<b>Jumlah Biaya Investasi setelah dipotong biaya penyusutan 10%</b>			<b>2.410.500</b>
	2. Biaya Produksi			
	a. Benih ikan gabus	5.000 ekor	1.500	7.500.000
	b. Obat-obatan	1 paket	100.000	100.000
	c. Biaya panen	1 paket	500.000	500.000
	<b>Jumlah Biaya Produksi</b>			<b>8.100.000</b>
	Total Biaya Usaha = Biaya investasi 10% + Biaya produksi (2.410.500 + 8.100.000)			<b>10.510.500</b>
	3. Hasil penjualan produk ikan gabus mortalitas 10.06% dari 5.000 benih yang ditebar = 4.497 ekor x 60 gram = 269.820 gram = 269,82 kg	269,82 kg	50.000	13.491.000
	4. Keuntungan Usaha = Hasil penjualan – Biaya usaha (13.491.000 – 10.510.500)	-	-	<b>2.980.500</b>
5. Nilai R/C = Hasil penjualan/Total biaya usaha (13.491.000/10.510.500)	-	-	<b>1.28</b>	
Usaha budidaya benih ikan gabus secara finansial layak dilanjutkan				

Analisa financial tingkat kelayakan budidaya calon induk dan benih ikan gabus selama pemeliharaan >3 bulan diperoleh nilai R/C >1, berarti layak dilanjutkan. Nilai R/C rasio >1 dapat diartikan menguntungkan dan apabila kurang dari satu artinya rugi (Heri *et al.*, 2021). Menurut Wanda *et al.*, (2015), salah satu faktor kontribusi hasil penjual ikan terhadap pendapatan rumah tangga dapat dilihat dari pendapatannya, sedangkan pendapatan dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang diperoleh hasil usaha penjual ikan atau hasil pekerjaan yang dinyatakan dalam rupiah. Usaha budidaya ikan dapat dikembangkan apabila harga produk dari hasil usaha lebih besar dari biaya produksi yang dikeluarkan (Samala, 2022).

## **SIMPULAN**

Simpulan kegiatan pelatihan dan pendampingan calon pelopor desa adalah sangat efektif dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif, diskusi dan wawancara secara terjadwal dan terstruktur. Kegiatan demplot budidaya ikan gabus baik calon induk dan benih ikan gabus cukup efektif diberikan pakan maggot kering untuk mempercepat peningkatan pertumbuhan panjang dan berat mutlak, tingkat koefisien pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup dan menjaga kondisi tingkat kestabilan kualitas air selama pemeliharaan. Hasil analisa finansial budidaya calon induk dan benih ikan gabus layak dilanjutkan. Rekomendasi kegiatan budidaya ikan gabus adalah tingkat kepadatan tebar calon induk dan benih ikan gabus bila tanpa dilakukan penyotoran selama pemeliharaan untuk colan induk 20 ekor dan benih 40 ekor per meter persegi dan pemberian pakan maggot kering >3% per bobot tubuh.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Ahmad, M., Hariyanti, H., & Rifni, N. S. (2019). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa Dalam Perencanaan Metode Partisipatif. *Jurnal MODERAT*, 5(3), 227–239.
- Deny, H., Ade, D. S., & Yulisman. (2013). Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Keong Mas (*Pomacea* sp). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2), 161–172.
- Chusnah, M., Puspaningrum, Y., Chumaidi, M., & Ismianah, N. (2021). Upaya Peningkatan Motivasi Kewirausahaan Pemuda Desa Kayen Melalui Pelatihan Produk Olahan Ubi Kayu. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 83–86.
- Effendie, M. I. (2002). *Biologi Perikanan Ed ke-2 (Edisi Revisi)*: Yogyakarta. Yayasan Pustaka Nusatama.
- Erick, E., Ferdinand, H. T., & Yulisman. (2013). Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan gabus (*Channa striata*) Pada Berbagai Tingka Ketinggian Air Media Pemeliharaan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(1), 103–114.
- Heri, A., Mohammad, B. S., Hadi, P., Hayati, S., & Nofita, A. M. (2021). Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname (*L. vannamei*) Pola Intensif di PT. Manjangan Mas Nusantara, Banten. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 9(2), 240 – 249.
- Irmawita. (2018). Pengelolaan Pendidikan Nonformal Untuk Kelompok Masyarakat Lanjut Usia. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6(1), 1–8.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Langkah KKP Kembangkan Industri Budidaya Ikan Gabus Sebagai Komoditas Unggulan Berbasis Lokal. <https://banten.antaranews.com/berita/129209/ikan-gabus-komoditas-unggulan-berbasis-lokal-kkp-ajak-tingkatkan-budidaya>, 10 Juni 2022.
- Nasirudin, M., Sa'adah, N. L. L., & Rohmah, L. M. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Plastik Untuk Media Akuaponik Sebagai Alternatif Menumbuhkan Minat Budidaya Di Masa Pandemi. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–5.
- Rovina, A., Fatma, M., Juharni, Gamal, M. S., Wahyu, A. T., Kadar, A., M. T, Margono. (2020). Teknik Kultur Maggot (*Hermetia illucens*) Pada Kelompok Budidaya Ikan Di Kelurahan Kastela. *International Journal of Community Engagement*, 1(2), 1–5
- Samala, M. (2022). Panduan Lengkap Budidaya Ikan Gabus, <https://www.90.co-blok-indonesia-carabudidaya-ikan-gabus>, 10 Juli 2022.
- Siti, S., M. Agus, K. B., Fendy, H. P., Lud, W., & Tutut, I. P. (2021). Pengaruh berbagai konsentrasi maggot sebagai sumber protein terhadap peningkatan bobot ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*). Seminar Nasional VI Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, pp: 166–171.

- Sri, H., Ade, D. S., & Ferdinand, H. T. (2013). Kualitas Air, Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Dipelihara Dalam Media Dengan Penambahan Probiotik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2), 92–202.
- Wanda, E. T. M., Otniel, P., & Vonne, L. (2015). Kontribusi Wanita Penjual Ikan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Pasar Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 3(5), 259–264.
- Yulisman, Dade, J., & Mirna, F. (2021). Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) Pada Berbagai Tingkat Pemberian Pakan. *Jurnal Pena Akuakultur*, 3(1), 43–48.
- Zul, A. (2014). Pelatihan Pengembangan Diri Melalui Bimbingan Karir. *Jurnal Kewirausahaan Menara Riau*, 13(1), 118–124.