

**Analisis Usaha Budi Daya Ikan Lele Sistem Bioflok
di Yayasan Pendidikan Keling Kumang Sekadau**

Yulita

Institut Teknologi Keling Kumang
Yulitta1629@gmail.com

Laurensius Tobing

Institut Teknologi Keling Kumang
laurensiustobing3@gmail.com

Salini Elisabet

Institut Teknologi Keling Kumang
salinielisabet2@gmail.com

ABSTRAK

Perikanan merupakan semua usaha penangkapan budi daya ikan dan kegiatan pengolahan hingga hasil pemasarannya. Budi daya sistem bioflok merupakan kumpulan dari berbagai organisme seperti jamur, bakteri, *algae*, *protozoa*, cacing, dan lain-lain yang tergabung dalam gumpalan. Budi daya ikan sistem bioflok memberikan keunggulan yaitu dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi limbah bau seperti air. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif yaitu mengumpulkan data melalui survei lapangan, wawancara serta menggunakan teknik *triangulasi*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan budi daya ikan lele sistem bioflok pada Yayasan Pendidikan Keling Kumang. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan terkait budi daya ikan lele sistem bioflok serta memberikan kemampuan menganalisis peluang yang dapat dimanfaatkan sebagai sebuah usaha. Hasil penelitian menunjukkan budi daya ikan lele sistem bioflok layak untuk dilanjutkan karena memiliki RCR > 1, dan FRR sebesar 52% yang artinya semakin besar FRR maka semakin besar keuntungan yang diperoleh.

Kata kunci: Bioflok, Budi Daya, Produktivitas, Ikan Lele

ABSTRACT

Fisheries are all efforts to catch fish and process them until they are marketed. Biofloc system cultivation is a collection of various organisms such as fungi, bacteria, algae, protozoa, worms, and others that are combined into clumps. Biofloc system fish cultivation provides advantages in that it can increase productivity and reduce odorous waste such as water. The method used in this study is a qualitative method, namely collecting data through field surveys, interviews and using triangulation techniques. This study aims to determine the feasibility of biofloc system catfish cultivation at the Keling Kumang Education Foundation. This study also aims

to provide insight into biofloc system catfish cultivation and provide the ability to analyze opportunities that can be utilized as a business. The results of the study showed that biofloc system catfish cultivation is feasible to continue because it has an $RCR > 1$, and an FRR of 52%, which means that the greater the FRR, the greater the profit obtained.

Key words: Biofloc, Cultivation, Consumerism, Catfish

PENDAHULUAN

Sektor pertanian, perikanan, dan perhutanan merupakan sektor penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terbesar di Kabupaten Sekadau (BPS, 2023), Sub sektor perikanan di kabupaten Sekadau adalah perikanan air tawar dan budi daya keramba perikanan. Pembudidayaan ikan air tawar di Kabupaten Sekadau dilakukan di dua tempat yaitu dikolam dan keramba. Pada umumnya, pembudidayaan ikan baik dengan kolam, keramba atau sistem bioflok memiliki keunggulan masing-masing selain itu, usaha ikan lele memberikan peluang bisnis yang baik bagi pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).

Selain memiliki peluang bisnis yang besar, pemasaran ikan lele juga mudah dilakukan seperti bekerja dengan pedagang pecel lele, penjual ikan hingga *supplier* di pasar. Pembudidayaan ikan lele memiliki banyak peluang di antaranya ikan lele yang banyak digemari oleh masyarakat, cara pembudidayaan yang mudah, serta ikan lele merupakan jenis ikan yang kuat pada kualitas air rendah (minim 02, tinggi *ammonia*). Pembudidayaan ini memiliki risiko yang dapat mencemari lingkungan. Oleh sebab itu, solusi yang dapat mengatasi hal tersebut, yaitu budi daya dengan sistem bioflok. Sistem bioflok memiliki keunggulan yaitu meningkatkan produksi menghemat air dan mengurangi bau.

Budi daya ikan dengan teknologi bioflok menjadi populer belakangan ini. Pengertian bioflok sendiri adalah gabungan dari dua kata yaitu kata "*bios*" (kehidupan) dan "*flok*" (gumpalan), sehingga bioflok dapat dimaknai dengan gumpalan atau agregat mikro yang berisi mikroorganisme seperti bakteri, mikroalga, protozoa, ragi dan sebagainya yang tergabung di dalam gumpalan (Malaputra, et al., 2016). Pembudidayaan sistem ini memanfaatkan mikroorganisme serta suplai oksigen. Teknologi sistem bioflok dapat diterapkan pada beberapa jenis ikan tawar seperti ikan nila atau pun ikan lele.

Penelitian ini bertujuan memberikan wawasan terkait budi daya ikan lele melalui sistem bioflok. Pemahaman yang lebih baik mengenai pembudidayaan ikan lele melalui sistem bioflok akan meningkatkan produktivitas produksi. Hasil yang diperoleh dari pembudidayaan sistem bioflok adalah menciptakan sebuah *skills* kewirausahaan berinovasi serta kemampuan menganalisis peluang yang dapat dimanfaatkan sebagai kegiatan usaha. Kegiatan utama kewirausahaan yaitu produksi

dan pemasaran, sehingga melalui pembudidayaan ikan lele sistem bioflok mampu meningkatkan produktivitas serta skills pemasaran yang tepat akan meningkatkan penjualan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Penelitian ini dilaksanakan pada 29 Januari 2024 hingga 4 Februari 2024 yang bertempat di Yayasan Pendidikan Keling Kumang, Sekadau.

TINJAUAN PUSTAKA

Perikanan merupakan semua usaha penangkapan budidaya ikan dan kegiatan pengolahan hingga pemasaran hasilnya (Mubyanto, 1994). Usaha perikanan dapat dipandang sebagai suatu perpaduan faktor produksi atau suatu barang antara yang dihasilkan faktor-faktor produksi klasik tenaga kerja dan barang-barang modal atau apa pun yang dianggap sejenisnya. Definisi tersebut mencakup semua kegiatan yang berkaitan dengan Upaya memperoleh hasil yang laku dijual dan tidak terbatas hanya pada kegiatan yang langsung menangkap ikan saja (Walangadi, 2003).

Budi daya perikanan adalah usaha pemeliharaan dan pengembangbiakan ikan atau organisme lainnya. Pembudidayaan ikan dapat dilakukan dengan sistem konvensional maupun sistem bioflok. Budi daya ikan bioflok adalah sistem budi daya ikan dengan menggunakan *microorganism* yang mampu merombak *nitrit* menjadi *nitrat* sehingga mampu membentuk suatu ekosistem yang baik untuk ikan. Sistem bioflok ini bertujuan untuk mengurangi limbah air seperti bau serta dapat mengurangi penggunaan air pada budi daya ikan lele. Sistem ini juga dapat meningkatkan produksi.

Kementerian Kelautan dan Perikanan budi daya telah melakukan upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi budidaya sistem bioflok terbukti berhasil meningkatkan produksi. Inovasi pembudidayaan sistem bioflok ini dikenal sejak tahun 2017 dan terus berkembang hingga saat ini. Pada artikel ini, penulis akan membahas mengenai pembudidayaan sistem bioflok pada ikan lele.

Beberapa syarat dan kualitas air yang digunakan dalam menopang kehidupan ikan lele, yaitu: a) suhu optimal untuk pemeliharaan ikan lele berkisar antara 20-30° C; b) suhu optimal untuk kehidupan ikan lele agar pertumbuhan dan perkembangannya optimal adalah 27° C; 3) kandungan air terlarut dalam air minimum sebanyak 3 ppm; 4) derajat keasaman (pH) air untuk kehidupan ikan lele dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal adalah 6,5-8; 5) kandungan karbondioksida (Co₂) dalam air harus di bawah 15 ppm; NH₃, sebesar 0,05 ppm; NO₂, sebesar 0,25 ppm; dan NO₃, sebesar 250 ppm.

Ikan lele merupakan jenis ikan tawar yang sangat mudah untuk dibudidayakan. Selain tekstur yang lembut, jenis ikan ini memiliki cita rasa yang

cukup enak sehingga paling diminati oleh masyarakat. Oleh sebab itu, pembudidayaan ikan lele sangat cocok bagi pelaku usaha yang ingin meningkatkan produksinya. Sugiyanto (2005) menjelaskan bahwa produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah *input* menjadi *output*. Fungsi produksi adalah sifat hubungan antara faktor-faktor produksi dan Tingkat produksi yang dihasilkan (Sukirno, 2011). Faktor produksi meliputi modal, sumber daya manusia (*man*), material atau bahan baku, mesin, metode, dan pemasaran.

Analisis di bidang perikanan merupakan pemeriksaan keuangan untuk mengetahui sejauh mana mencapai keberhasilan selama usaha berlangsung (Wulandari, 2000). Analisis usaha diperlukan agar para pelaku usaha dapat mengidentifikasi sejauh mana usahanya telah berjalan. Pelaku usaha harus mampu mendapatkan keuntungan yang signifikan dengan menganalisis berbagai kekuatan, kelemahan, peluang ataupun ancaman bagi usahanya. Analisis ini biasa dikenal sebagai analisis SWOT (*strength, weakness, opportunities, and threats*). Dengan melakukan analisis pada usaha diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi para pelaku usaha dalam menjalankan bisnisnya.

METODE

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yaitu, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2016). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dokumentasi, dan triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Dalam teknik triangulasi, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2014: 125).

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara triangulasi, yaitu melakukan wawancara dengan manajer proyek budi daya ikan lele sistem bioflok, menganalisis dokumen seperti gambar, tulisan, serta laporan rekap penjualan serta RAB bioflok Yayasan Pendidikan Keling Kumang (YPKK). Teknik analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data tentang budi daya ikan lele sistem bioflok pada Yayasan Pendidikan Keling Kumang. Reduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan polanya.

Dengan demikian, data yang direduksi lebih akurat dan memberikan gambaran yang lebih jelas, serta mempermudah peneliti membuat kesimpulan. Selanjutnya dilakukan penyajian data, yaitu menampilkan data terkait usaha

budidaya ikan lele sistem bioflok, yang ditampilkan dalam bentuk laporan rekap Penjualan dan RAB bioflok YPKK. Tahap akhir, penulis membuat kesimpulan dan verifikasi. Setelah mendapatkan data kemudian membuat kesimpulan yang dibuat dalam bentuk narasi.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Budi daya ikan merupakan prospek yang menguntungkan bagi pelaku usaha ketika dilakukan dengan benar dan tepat. Produksi ikan yang meningkat akan meningkatkan konsumsi yang meningkat pula pada masyarakat. Selain harga yang mudah dijangkau oleh masyarakat, produksi ikan terutama ikan lele mudah untuk dilakukan. Pembudidayaan ikan lele sistem bioflok dimulai pada bulan September 2023 dan resmi beroperasi pada bulan Desember 2023. Lahan lokal yang digunakan seluas 40x40x50cm, luas lahan yang digunakan sebanyak 8 kolam dengan volume 8,00 m³. Sistem bioflok merupakan salah satu metode alternatif dalam menyelesaikan masalah kualitas air buangan dalam budi daya ikan lele.

Bioflok berasal dari kata *bios* yang artinya kehidupan dan *flock* yang bermakna gumpalan, sehingga bioflok adalah Kumpulan gumpalan. Jadi, bioflok merupakan Kumpulan dari berbagai jenis organisme seperti jamur, bakteri, *algae*, *protozoa*, cacing dan lain-lain yang tergabung dalam gumpalan. Berikut langkah-langkah dalam budi daya ikan lele sistem bioflok:

Tahap penyiapan wadah dan air. Tahap awal yang dilakukan yaitu merendam kolam yang baru selesai dengan air selama 3 hari, selanjutnya air bekas rendaman dibuang dan dibiarkan selama 12 jam. Isi bak dengan air sumber setinggi 40 cm (volume air 5 m³) dan menyalakan mesin *biower* dan sistem aerasi secara terus-menerus.



Gambar 1. Kolam yang sudah diisi air



Gambar 2. Benih ikan lele yang akan dibudi daya secara bioflok

Pada tahap penyiapan benih. Pastikan benih dalam keadaan sehat (gerakan lincah, warna cerah dan tidak terlihat luka atau *parasite*/jamur yang menempel). Masukkan garam dosis $1\text{kg}/\text{m}^3$ ke air. Benih ditebar dengan kepadatan $250\text{ekor}/\text{m}^3$. Lakukan proses aklimatisasi sebelum penebaran benih dengan cara mengumpulkan kantung benih di dalam air sekitar 10 menit sampai suhu air di kantung sama dengan suhu air di bak. Aerasi dimatikan selama penanganan benih (7 hari) hingga benih terlihat sehat. Selanjutnya, aerasi dinyalakan dari pagi hingga sore hari. Matikan pada malam hari atau sesuai kebutuhan, berikan pakan pada hari ke 2 setelah penebaran. Selama 7 hari pertama, pemberian pakan dosis 1-3% bobot biomassa per hari dengan frekuensi dua kali sehari (pagi dan sore), jika kondisi ikan yang sehat, lakukan pengantian air sebanyak 50-75%. Air dinaikkan pada ketinggian 80 cm.

Pada tahap penyimpanan media bioflok, larutkan garam dengan dosis $1\text{kg}/\text{m}^3$, lakukan pengecekan pH air. pH air optimal 7-8, masukan kapur dolomit dengan dosis $50\text{gr}/\text{m}^3$ apabila Ph air <8 . Apabila Ph air >8 tidak perlu ditambahkan kapur dolomit, masukan *molase* dengan dosis $100\text{ml}/\text{m}^3$, masukan probiotik air yang mengandung bakteri *bacilius sp* dengan dosis $10\text{gr}/\text{m}^3$.

Pada tahap pengelolaan pakan, pakan diberikan di pagi dan sore secara konsisten dengan dosis pakan sejak hari ke 8 hingga panen berdasarkan *feeding ratio* (CR).

Bobot Ikan (gr)	Ukuran Pakan (mm)	FR (%)
2-10	0,5-1,7	3
11-35	2	3
36-50	3	2,5
51-70	3	2,25
>71	3	2

Sampling bobot ikan seminggu sekali untuk perhitungan dosis pakan

- Perhitungan dosis pakan
- Jumlah pakan = Biomassa x FR
- Biomassa = jumlah ikan x bobot ikan per ekor

Seminggu sekali berikan pakan yang sudah dicampurkan probiotik pakan yang mengandung *Lactobacilius sp* dengan dosis 5 gr/100 ml air ke dalam satu pakan

Setelah sebulan, kotoran perlu dibuang seminggu sekali dengan cara mengangkat pipa *outlet* atau membuka kran pembuangan. Tambahkan air untuk mengganti yang terbuang, ukurlah volume flok setiap minggu dengan *Imhoff cone*. Apabila volume flok mencapai 100 ml per 1.000 ml air media, maka dilakukan pergantian air sebanyak 15-20%. Apabila volume flok <20 ml per 1.000 ml air media maka perlu penambahan *molase* atau gula pasir dengan dosis disesuaikan dengan jumlah pakan yang diberikan setiap harinya. Dosis pemberian 100 ml *molase* atau 50 gr gula pasir tiap 150 gr pakan, ukur suhu dan PH seminggu sekali. Pertahankan PH pada kisaran 7-8.

Pada tahap pengelolaan ikan, lakukan pemanenan secara total maupun per siar (sebagian) pada pagi atau malam hari. Siapkan *hapa* penampungan, pasang pada kolam yang belum akan dipanen atau bak lain. Surutkan air hingga kedalaman 10-20 cm, serok ikan secara hati-hati, kemudian tampung dalam *hapa*. Lakukan penyortiran dengan alat *grading*. Kembalikan ikan yang tidak sesuai ukuran pasar dalam bak pemeliharaan semula dan tambahkan air untuk penumbuhan bioflok. Jika panen total, bak dikuras dibersihkan dan dikeringkan selama minimal 2 hari untuk digunakan pada siklus selanjutnya.

Pada artikel ini, penulis akan menganalisis produktivitas yaitu menganalisis pendapatan dan pengeluaran sehingga mendapatkan hasil positif dari hasil pengukuran. Analisis ini digunakan untuk mengukur produktivitas budidaya ikan lele sistem bioflok pada Yayasan Pendidikan Keling Kumang. Untuk mengetahui jumlah pendapatan dan pengeluaran dari usaha budidaya ikan lele sistem bioflok dapat dilihat dari total investasi dan biaya produksi. Investasi adalah jumlah modal yang digunakan untuk memulai usaha (Mahyuddin, 2010). Investasi dalam usaha perikanan dapat berupa kolam, listrik dan peralatan lainnya yang menunjang usaha perikanan sistem bioflok.

Modal usaha digunakan untuk melakukan proses produksi, penyediaan bahan baku, dan lain-lain. Modal adalah semua hal yang dimiliki baik berupa uang, barang dan aset lainnya yang digunakan sebagai penunjang usaha, khususnya dalam meningkatkan penjualan untuk mendapatkan keuntungan. Investasi yang digunakan dalam usaha budi daya ikan lele sistem bioflok pada Yayasan Pendidikan Keling Kumang meliputi modal tetap dan modal tidak tetap.



Gambar 3. Lele sistem bioflok yang sudah siap dipanen

Berikut tabel investasi pada usaha budi daya ikan lele sistem bioflok YPKK

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Nilai
1	Gaji operator	1	Orang (3bln)	Rp3.600.000	Rp3.600.000
2	Bahan Bakar			Rp1.000.000	Rp1.000.000
3	Listrik			Rp1.000.000	Rp1.000.000
4	Lain-lain (adm. Peralatan)				Rp500.000
Total					Rp6.100.000

Modal tetap sebesar Rp6.100.000,-/ panen, dengan modal kerja sebesar Rp39.702.000,- per panen dan total investasi sebesar Rp45.802.000. Biaya variabel adalah biaya dengan jumlah berubah-ubah mengikuti intensitas pemakaian sumber biaya. Apabila produksi barang semakin tinggi maka biaya variabel yang dikeluarkan juga semakin tinggi, sebaliknya jika produksi menurun biaya variabel juga menurun.

Berikut biaya variabel per kolam per siklus pada usaha budidaya ikan lele sistem bioflok di Yayasan Pendidikan Keling Kumang:

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Nilai
1	Benih	20.000	Ekor	Rp500.000	Rp10.000.000
2	Pakan Prima Feed 1000 (Pakan Stater 1)	40	Kg	Rp22.000	Rp880.000
3	Pakan Stater 2	80	Kg	Rp15.000	Rp1.200.000
4	Pakan Grower	540	Kg	Rp15.000	Rp8.100.000
5	Pakan Finisher	1.200	Kg	Rp15.000	Rp18.000.000
6	Probiotik (Bacillus)	4	Kg	Rp25.000	Rp100.000
7	Molase	40	Liter	Rp6.000	Rp240.000
8	Probiotik (Lactobacillus)	2	Kg	Rp50.000	Rp100.000
9	Vitamin C	1	Kg	Rp102.000	Rp102.000
10	Antibiotik Gol B1	2	Kg	Rp90.000	Rp180.000
11	Garam	160	Kg	Rp5.000	Rp800.000
Total					Rp39.702.000

Berikut tabel penerimaan pada usaha budidaya ikan lele sistem bioflok pada YPKK:

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Nilai
1	Produksi				
	Ukuran konsumsi	2.800	Kg	Rp25.000	Rp70.000.000

Jumlah produksi usaha budi daya ikan lele sistem bioflok di YPKK, yaitu sebesar Rp70.000.000. Biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp45.802.000 sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp24.198.000.

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kajian yang cukup mendalam dan komprehensif untuk mengetahui apakah usaha yang akan dilakukan layak atau tidak (Umar, 2007). Langkah pertama yang dilakukan untuk menganalisis suatu usaha yaitu menentukan biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap (investasi) dan biaya operasional (variabel). Biaya produksi merupakan biaya yang harus dikeluarkan untuk melakukan usaha. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (Rahardi, 1993).

Studi kelayakan usaha dapat dilakukan untuk menilai kelayakan investasi, baik pada sebuah proyek maupun sebuah bisnis. Studi kelayakan yang dilakukan untuk menilai kelayakan proyek yang akan dijalankan disebut studi kelayakan proyek, sedangkan studi kelayakan yang digunakan untuk mengukur kelayakan suatu usaha disebut studi kelayakan bisnis (Subagyo, 2008: 6). Studi kelayakan bertujuan untuk meyakinkan pemilik proyek bahwa proyek konstruksi yang diusulkan layak untuk dilaksanakan, baik dari aspek perencanaan dan perancangan, aspek ekonomi (biaya dan sumber pembiayaan), maupun aspek lingkungannya

(Epvianto, 2005:16).

Total penerimaan yang diperoleh pada usaha budidaya ikan lele sistem bioflok YPKK adalah Rp70.000.000 dan total pengeluaran sebesar Rp45.802.000, sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp24.198.000. Soekarti (2006), untuk mengetahui apakah usaha pengolahan tersebut menguntungkan atau tidak dapat dihitung dengan rumus *Revenue Cost Ratio* (RCR). Apabila $RCR > 1$ maka usaha tersebut menguntungkan. Apabila < 1 maka usaha tersebut tidak , menguntungkan, dan apabila $RCR = 1$ maka usaha tersebut seimbang. Analisis usaha budidaya ikan lele sistem bioflok YPKK menggunakan metode *Revenue Cost Ratio* (RCR). Metode ini membandingkan nilai pendapatan (*revenue*) terhadap nilai kerugian (*cost*). RCR bertujuan untuk mengetahui keuntungan *relative* yang didapatkan dalam investasi. Investasi dikatakan layak apabila R/C lebih besar dari 1, dan semakin tinggi R/C maka semakin tinggi keuntungan yang diperoleh.

RCR = TR/TC

Jadi, Total *revenue* Rp70.000.000 dibagi total *Cost* Rp45.802.000, yaitu 1,5, yang artinya usaha ini lebih dari 1 dan hasil ini menunjukkan bahwa usaha budi daya ikan lele sistem bioflok di YPKK layak untuk dilanjutkan karena lebih dari 1, hal ini sesuai dengan pendapat Mubyarto(2002), yang menyatakan bila usaha memiliki nilai > 1 maka layak untuk dilanjutkan.

Menurut Kasmir (2012), FRR merupakan persentase perbandingan antara keuntungan (n) dengan total investasi (TI) yang ditanamkan, untuk mengukur efisiensi dalam penggunaan modal dapat dihitung dengan mencari FRR. Untuk mencari FRR, yaitu pendapatan bersih dibagi total investasi dikalikan dengan 100%. Usaha budi daya ikan lele sistem bioflok pada YPKK dengan pendapatan bersih sebesar Rp24.198.000 dibagi Total investasi yaitu Rp45.802.000 dikalikan 100%, sehingga hasil yang diperoleh yaitu 52%. Nilai FRR pada usaha budidaya ikan lele sebesar 52% menunjukkan bahwa semakin besar FRR yang diperoleh maka semakin besar keuntungan yang didapatkan masing-masing pembudidayaan.

KESIMPULAN

Budi daya ikan lele merupakan salah satu usaha yang memberikan peluang untuk meningkatkan jumlah produksi. Selain memiliki biaya produksi yang rendah, jenis ikan tawar ini juga sangat diminati di kalangan masyarakat karena cita rasa yang enak dan juga harga yang cukup terjangkau. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada usaha budi daya ikan lele sistem bioflok di Yayasan Pendidikan Keling Kumang, diperlukan total investasi dengan modal tetap sebesar Rp6.100.000 dan biaya variabel sebesar Rp39.702.000 sehingga, total investasi yang dikeluarkan sebesar Rp45.802.000. Usaha budi daya ikan lele sistem bioflok di Yayasan Pendidikan Keling Kumang memiliki *Revenue Cost Ratio* sebesar 1,5 dan lebih besar dari 1. Artinya, usaha ini layak untuk dilanjutkan. Nilai FRR sebesar 52% yang menunjukkan bahwa semakin besar persentase yang dihasilkan maka semakin besar keuntungan yang diperoleh.

SARAN

Bagi pembudidaya ikan lele, diharapkan dapat meningkatkan produksi ikan lele dan meningkatkan penjualan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Selain itu, pembudidaya dapat memperkecil biaya produksi sehingga keuntungan yang diperoleh dapat dimaksimalkan. Bagi pemerintah, diharapkan mampu memberikan pelatihan atau sosialisasi mengenai budi daya ikan lele sistem bioflok untuk meningkatkan *skill* serta memberikan pengetahuan kepada masyarakat dalam berwirausaha. Selain itu, budidaya ikan lele memberikan keuntungan yang dapat meningkatkan produktivitas penjualan serta dapat mengurangi limbah, seperti bau, sehingga usaha ini layak untuk dikembangkan oleh asyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Khairul. 2022. Budi Daya Ikan Sistem Bioflok.
- Apriani, Ita. 2017. Budidaya Ikan Lele Sistem Bioflok: Teknik pembesaran Ikan Lele sistem Bioflok Kelola Mina pembudidaya. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- BPS. 2022. Data Produksi (Kg) Perikanan Budidaya Kolam dan Keramba kabupaten Sekadau. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sekadau
- Faridah, Diana S, Yuniati. 2019. Budidaya Ikan Lele dengan Metode Bioflok Pada Peternak Ikan Lele Konvensional. Vol 1 No.2 Halaman 225
- Gusrina. 2020. Budidaya Ikan Sistem Bioflok. CV Budi Utama. Yogyakarta
- Kompas.com. 2022. Modal Usaha. <https://money.kompas.com>. Diakses pada 31 Januari 2024
- Kompas.com. 2022. Biaya Variabel. <https://money.kompas.com>. Diakses pada 31 Januari 2024
- Madarobi. 2023. Budidaya Ikan Menggunakan Sistem Bioflok. Temanggung
- Sugiyono, 2020. Metodologi Penelitian. <https://repostory.umj.ac.id>. Diakses pada 31 Januari 2024
- Purwati S R, Zulkarnaini, Hendrik. 2018. Analisis Budidaya Ikan Lele Dumbo (*clarias gariepinus*) Menggunakan Penerapan Sistem Bioflok dan Sistem Konvensional di Kelurahan Palas Kecamatan Rambai Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Rusydi, Purnamasari, Hanif. 2022. Analisis kelayakan usaha pembesaran ayam sentul pedaging. CV Penerbit Qiara Media. Jawa Timur.
- Zamroddin. 2020. Analisis Prospek Usaha Perikan air Tawar dan Peranan Dalam Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Kuantan Singingi. Pekanbaru