
RESEARCH ARTICLE

Analisis Kelayakan Usaha Ikan Patin dengan Pembuatan Pakan Ikan Mandiri di CV. Graha Pratama Fish

Lilian Nethania Nava^{1*}, Yedi Sisnurwanto¹, Belia Afifah¹

¹ Politeknik Kampar, Bangkinang, Indonesia

*Corresponding Author: lilianethanianava0987@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the feasibility of a catfish farming business using independent fish feed at CV. Graha Pratama Fish, located in Koto Mesjid Village, Kampar Regency. The research uses a descriptive method with a mixed-method approach, combining quantitative financial analysis and qualitative evaluation. Feasibility is measured using Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP). The results show that the business is financially feasible, with an NPV of IDR 53,567,200, an IRR of 23.13%, and a payback period of 2 years. The use of independent feed significantly reduces production costs and improves profitability. Economically, the business contributes to job creation and increases farmers' income. Therefore, this business has strong potential for sustainable development.

KEYWORDS

Catfish; Business Feasibility; Independent Feed; Financial Analysis.

PENDAHULUAN

Sektor perikanan adalah bagian dari sektor ekonomi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembangunan secara nasional serta memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian secara nasional. Sektor perikanan juga berperan penting dalam penyediaan protein hewani, penciptaan lapangan kerja, serta pengembangan ekonomi khususnya pengembangan ekonomi pada daerah-daerah pesisir dan pulau-pulau kecil (Hardinata & Mesra, 2024). Salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak diminati di pasar domestik maupun internasional adalah ikan patin (*Pangasius sp*). Ikan patin memiliki pertumbuhan yang cepat, tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan, serta memiliki permintaan pasar yang terus meningkat. Hal ini menjadikan budidaya ikan patin sebagai salah satu peluang usaha yang sangat potensial (Anjar et al., 2022), khususnya di daerah yang memiliki sumber daya air yang melimpah seperti Desa Koto Mesjid, Kecamatan XIII Koto Kampar.

Desa Koto Mesjid dikenal sebagai salah satu sentral perikanan di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Lokasi ini memiliki kondisi alam yang sangat mendukung pengembangan budidaya ikan patin, baik dari segi kualitas air maupun luas lahan yang tersedia (Aini & Adiarto, 2023). Salah satu pelaku usaha yang bergerak di bidang pembesaran ikan patin di daerah ini adalah CV. Graha Pratama Fish. Perusahaan ini bekerja sama dengan para petani ikan dalam sistem kemitraan untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan patin dalam kolam petani, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Penelitian terdahulu (Panjaitan, 2019) membahas kelayakan usaha pembesaran ikan patin di Kecamatan Pelayung, Kabupaten Batang Hari, yang melibatkan petani penerima program Gerakan Pakan Ikan Mandiri (GERPARI). Penelitian bertujuan mengkaji kelayakan usaha dari segi non-finansial dan finansial serta melakukan analisis sensitivitas. Hasilnya menunjukkan bahwa usaha ini layak

dijalankan. Rata-rata pendapatan per periode mencapai Rp31.300.214 dengan *Rentabilitas Ekonomi* (RE) sebesar 32,61%, *Revenue and Cost Ratio* (R/C) sebesar 1,46, serta *Payback Period* (PP) selama 0,91 periode, menandakan pengembalian modal relatif cepat.

Penelitian lainnya (Marina et al., 2025) membahas tujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya ikan lele menggunakan kolam terpal di Ramizzrasy Farm, Tanjung Menangis 3, Kelurahan Brang Biji, Kabupaten Sumbawa. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis kelayakan dilakukan dengan menggunakan indikator *Revenue Cost Ratio* (RCR), *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ini layak secara finansial, dengan nilai RCR sebesar 1,5, PP selama 4 bulan, NPV sebesar Rp631.620.000, dan IRR mencapai 87%. Temuan ini mengindikasikan bahwa budidaya ikan lele dengan sistem kolam terpal tidak hanya efisien dari sisi teknis, tetapi juga memberikan keuntungan yang signifikan secara ekonomi. Nilai IRR yang sangat tinggi menunjukkan adanya peluang investasi yang menarik, sementara periode pengembalian modal yang relatif singkat memperlihatkan rendahnya risiko finansial. Dari sisi non-finansial, didukung oleh permintaan pasar yang baik, penerapan teknik budidaya yang sesuai, manajemen sederhana berbasis keluarga, serta dampak sosial ekonomi yang positif tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan. Analisis sensitivitas menunjukkan usaha tidak sensitif terhadap kenaikan biaya pakan 20% dan penurunan harga jual 15%, yang memperkuat kesimpulan bahwa usaha pembesaran ikan patin layak secara ekonomi dan berpotensi terus berkembang.

Salah satu tantangan utama dalam usaha budidaya ikan patin adalah tingginya biaya produksi, khususnya pada aspek pakan. Biaya pakan dapat mencapai lebih dari 60% dari total biaya operasional, yang berdampak pada efisiensi dan keuntungan usaha pembudidayaan. Ketergantungan pada pakan ikan komersial yang harganya cenderung fluktuatif juga menjadi kendala yang harus dihadapi oleh para petani ikan (Mastuti et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam manajemen pakan agar usaha budidaya ikan patin dapat berjalan secara lebih efisien dan menguntungkan.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, CV. Graha Pratama Fish berupaya untuk mengembangkan pakan ikan mandiri dengan menggunakan bahan baku lokal yang lebih ekonomis dan tetap memenuhi standar nutrisi yang dibutuhkan oleh ikan patin. Pembuatan pakan mandiri ini tidak hanya bertujuan untuk menekan biaya produksi, tetapi juga untuk meningkatkan kemandirian dan daya saing usaha pembesaran ikan patin di wilayah tersebut (Rosyidah et al., 2024). Dengan memanfaatkan bahan-bahan seperti tepung ikan, dedak, bungkil kedelai, dan sumber protein lainnya, pakan ikan mandiri dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik ikan patin dalam setiap tahapan pertumbuhannya. Berdasarkan data internal perusahaan, pada tahun 2022 – 2024 data produksi pakan mandiri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Produksi Pakan (2022-2024)

No	Tahun	Volume Produksi (kg)	Keterangan
1	2022	12.500	Tahun awal pengembangan pakan mandiri
2	2023	18.000	Peningkatan produksi seiring permintaan petani
3	2024	23.500	Optimalisasi formulasi pakan dan bahan lokal

Dalam analisis pengembangan usaha menyangkut berbagai aspek seperti hukum, sosial, budaya, pasar dan pemasaran, dan teknologi hingga pada manajemen keuangan. Dalam penelitian ini akan melakukan analisis *Net Present Value* (NPV), *Internal of Return* (IRR), serta *Payback Period* (PP) untuk menentukan kelayakan investasi dalam jangka panjang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan mixed methods, yaitu menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis aspek finansial, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mengevaluasi aspek teknis dan ekonomi. Penelitian dilakukan di CV. Graha Pratama Fish, Desa Koto Mesjid, Kabupaten Kampar, pada tahun 2025.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data agar tujuan penelitian dapat tercapai secara optimal. Observasi dapat dilakukan dalam kegiatan penelitian maupun kegiatan lapangan lainnya (Zanariyah, 2024). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses budidaya ikan patin di CV. Graha Pratama Fish, mulai dari persiapan kolam, pemberian pakan mandiri, hingga proses panen. Kegiatan observasi tersebut bertujuan untuk memahami secara langsung teknis pembesaran ikan patin menggunakan pakan mandiri.

Selain observasi, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan narasumber mengenai masalah yang telah ditentukan oleh penulis (Sutardi & Arthauli, 2024). Peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan pemilik usaha CV. Graha Pratama Fish, yaitu Suhaimi, untuk memperoleh informasi terkait aspek teknis, ekonomi, serta kendala yang dihadapi dalam penggunaan pakan mandiri pada budidaya ikan patin.

Teknik pengumpulan data berikutnya adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu dan dapat berupa tulisan, gambar, maupun karya monumental seseorang (Wijayanti & Fitriani, 2023). Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan usaha pembesaran ikan patin, seperti data produksi, data penjualan, biaya operasional, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui analisis kelayakan usaha menggunakan beberapa indikator utama, yaitu analisis biaya dan pendapatan, analisis finansial, analisis ekonomi, serta analisis teknis. Analisis biaya dan pendapatan digunakan untuk menghitung total biaya produksi, total penerimaan, dan keuntungan usaha. Total biaya produksi diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan total penerimaan dihitung berdasarkan jumlah produksi ikan per kilogram yang dikalikan dengan harga jual per kilogram. Selanjutnya, keuntungan diperoleh dari selisih antara total pendapatan dan total biaya produksi.

Pada analisis finansial, penelitian ini menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP). Net Present Value merupakan alat hitung yang sering digunakan perusahaan untuk mengetahui seberapa besar investasi mampu memberikan keuntungan secara kuantitatif (Margana & Syaefulloh, 2024). NPV dihitung menggunakan rumus berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1 + i)^t}$$

Keterangan dari rumus tersebut meliputi NPV sebagai Net Present Value (Rp), B_t sebagai benefit pada tahun ke- t , C_t sebagai cost pada tahun ke- t , i sebagai tingkat suku bunga, t sebagai tahun ke- t , dan n sebagai lama usaha. Kriteria penilaian menunjukkan bahwa apabila $NPV > 0$ maka usaha dinyatakan layak, sedangkan apabila $NPV < 0$ maka usaha dinyatakan tidak layak.

Metode berikutnya adalah Internal Rate of Return (IRR), yaitu metode yang digunakan secara luas dalam analisis investasi untuk menilai tingkat kelayakan dan pengembalian suatu proyek (Mika, 2024). Rumus IRR yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \times (i_2 - i_1)$$

Dalam rumus tersebut, IRR merupakan tingkat pengembalian internal, i_1 adalah tingkat suku bunga pertama, i_2 merupakan tingkat suku bunga kedua, NPV_1 adalah NPV positif terdekat, dan NPV_2 adalah NPV negatif terdekat. Kriteria penilaiannya adalah apabila IRR lebih besar daripada tingkat bunga, maka usaha dinyatakan layak, sedangkan apabila IRR lebih kecil daripada tingkat bunga, maka usaha dinyatakan tidak layak.

Selanjutnya, analisis Payback Period digunakan untuk mengetahui jangka waktu yang diperlukan suatu usaha dalam mengembalikan modal investasi yang telah dikeluarkan. Semakin cepat waktu pengembalian investasi, maka semakin baik kelayakan usaha tersebut karena dapat memperlancar perputaran modal (Misniah, 2024). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Keuntungan Rata-Rata per Tahun}}$$

Pada rumus tersebut, PP merupakan periode pengembalian dalam satuan tahun, investasi awal adalah modal awal yang diinvestasikan, sedangkan keuntungan rata-rata per tahun merupakan laba bersih tahunan. Kriteria penilaiannya menunjukkan bahwa semakin cepat periode pengembalian modal, maka semakin layak usaha tersebut dijalankan.

Analisis ekonomi dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana usaha budidaya ikan patin memberikan dampak ekonomi, baik bagi pelaku usaha maupun masyarakat sekitar. Aspek yang dianalisis meliputi efisiensi biaya produksi melalui penggunaan bahan baku lokal untuk menekan biaya pakan, peningkatan pendapatan petani mitra, penyerapan tenaga kerja, multiplier effect terhadap kegiatan ekonomi lainnya, kontribusi terhadap ketahanan pangan, serta penguatan ekonomi desa melalui sistem kemitraan. Dengan menganalisis indikator-indikator tersebut, penelitian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai nilai tambah ekonomi yang dihasilkan dari inovasi pakan mandiri dalam budidaya ikan patin berbasis potensi lokal.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis teknis untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tahapan teknis dalam pembesaran ikan patin menggunakan pakan mandiri. Aspek yang dianalisis mencakup pengelolaan kolam, pemilihan bahan baku pakan mandiri, proses formulasi pakan, pemberian pakan, monitoring pertumbuhan ikan, hingga proses panen. Analisis teknis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan pakan mandiri mampu mendukung keberhasilan budidaya ikan patin secara efektif dan efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha

CV. Graha Pratama Fish merupakan salah satu usaha budidaya ikan air tawar yang berfokus pada pembesaran ikan patin dan berlokasi di Desa Koto Masjid. Desa ini dikenal sebagai salah satu sentra budidaya ikan patin yang cukup berkembang karena didukung oleh kondisi sumber daya air yang memadai serta pengalaman masyarakat dalam sektor perikanan budidaya. Dalam menjalankan usahanya, perusahaan menerapkan sistem kemitraan dengan petani lokal sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dan penguatan ekonomi desa. Sistem kemitraan tersebut dilakukan melalui penyediaan benih, pendampingan teknis, distribusi pakan, hingga pemasaran hasil panen. Dengan model kerja sama tersebut, usaha budidaya tidak hanya memberikan keuntungan bagi perusahaan, tetapi juga mampu meningkatkan kesejahteraan petani mitra secara berkelanjutan.

Salah satu inovasi utama yang dikembangkan oleh perusahaan adalah penggunaan pakan mandiri sebagai alternatif pengganti pakan komersial. Inovasi ini dilatarbelakangi oleh tingginya harga pakan pabrikan yang selama ini menjadi komponen biaya terbesar dalam usaha budidaya ikan

patin. Dalam budidaya ikan air tawar, biaya pakan dapat mencapai lebih dari 60% dari total biaya produksi. Oleh sebab itu, perusahaan berupaya menciptakan formulasi pakan berbahan baku lokal yang lebih murah namun tetap memiliki kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan ikan patin. Penggunaan pakan mandiri terbukti mampu menekan biaya produksi tanpa menurunkan kualitas hasil budidaya.

Usaha budidaya ikan patin di perusahaan ini memiliki siklus produksi sekitar lima hingga enam bulan dalam satu periode pemeliharaan. Kapasitas produksi rata-rata mencapai 5.000 kilogram per siklus dengan ukuran panen berkisar antara 800–1000 gram per ekor. Produksi tersebut dipasarkan ke berbagai daerah sebagai bahan pangan konsumsi masyarakat. Tingginya permintaan pasar terhadap ikan patin menjadi peluang yang besar bagi pengembangan usaha budidaya, terutama karena ikan patin memiliki harga yang relatif stabil, pertumbuhan cepat, serta tingkat konsumsi yang terus meningkat.

Selain berorientasi pada keuntungan ekonomi, perusahaan juga menerapkan prinsip keberlanjutan dalam kegiatan budidayanya. Penggunaan bahan baku lokal dalam pembuatan pakan mandiri tidak hanya mengurangi biaya produksi, tetapi juga membantu mengurangi ketergantungan terhadap produk industri skala besar. Di sisi lain, penggunaan bahan baku lokal memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat sekitar karena membuka peluang usaha baru dalam penyediaan bahan baku pakan, distribusi, hingga jasa pendukung budidaya.

Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha budidaya ikan patin yang dijalankan oleh CV. Graha Pratama Fish. Analisis ini mencakup perhitungan biaya produksi, pendapatan, keuntungan, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP). Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan patin dengan penerapan pakan mandiri memiliki prospek yang sangat baik dan layak untuk dikembangkan.

Biaya produksi dalam satu siklus budidaya selama enam bulan terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi infrastruktur, penyusutan kolam, peralatan budidaya, mesin produksi pakan, serta biaya pendukung lainnya dengan total sebesar Rp15.000.000. Sementara itu, biaya variabel mencakup pembelian benih ikan, bahan baku pakan, tenaga kerja, obat-obatan, listrik, dan biaya operasional lainnya dengan total sebesar Rp45.000.000. Dengan demikian, total biaya produksi dalam satu siklus budidaya mencapai Rp60.000.000.

Pendapatan usaha diperoleh dari hasil penjualan ikan patin yang dipanen setelah masa pemeliharaan selama lima hingga enam bulan. Dengan asumsi hasil panen mencapai 5.000 kilogram dan harga jual rata-rata sebesar Rp18.000 per kilogram, maka total penerimaan yang diperoleh perusahaan adalah sebesar Rp90.000.000 per siklus produksi. Berdasarkan selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi, diperoleh keuntungan bersih sebesar Rp30.000.000 dalam satu siklus budidaya.

Perhitungan Net Present Value (NPV) dilakukan untuk mengetahui nilai sekarang dari keuntungan yang akan diperoleh selama umur proyek. Dengan asumsi umur proyek selama lima tahun dan tingkat diskonto sebesar 10%, serta arus kas bersih tahunan sebesar Rp30.000.000, maka diperoleh hasil NPV sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^5 \frac{Rp\ 30.000.000}{(1 + 0,10)^t} - Rp\ 60.000.000$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai NPV sebesar Rp53.576.200. Nilai tersebut bernilai positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan patin ini layak untuk dijalankan karena mampu memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan nilai investasi awal yang dikeluarkan.

Selain NPV, analisis kelayakan juga dilakukan menggunakan metode Internal Rate of Return (IRR). IRR digunakan untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi yang diperoleh dari suatu usaha. Berdasarkan hasil interpolasi antara tingkat diskonto 20% dan 25%, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

$$IRR = 20\% + \left(\frac{Rp\ 5.000.000}{Rp\ 5.000.000 + Rp\ 3.000.000} \right) \times 5\% = 23,13\%$$

Nilai IRR sebesar 23,13% menunjukkan bahwa tingkat pengembalian investasi jauh lebih tinggi dibandingkan tingkat bunga atau tingkat diskonto sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan patin sangat layak secara finansial dan memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi.

Selanjutnya, analisis Payback Period dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan dalam mengembalikan modal investasi awal. Perhitungan Payback Period dilakukan dengan membandingkan total investasi awal dengan keuntungan tahunan yang diperoleh perusahaan. Hasil perhitungan menunjukkan sebagai berikut:

$$PP = \frac{Rp\ 60.000.000}{Rp\ 30.000.000} = 2\ Tahun$$

Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa modal investasi dapat kembali dalam waktu dua tahun. Periode pengembalian modal yang relatif cepat menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan patin memiliki tingkat efisiensi usaha yang baik dan mampu memperlancar perputaran modal perusahaan.

Analisis Ekonomi

Selain memberikan keuntungan secara finansial, usaha budidaya ikan patin dengan penggunaan pakan mandiri juga memberikan dampak ekonomi yang luas bagi masyarakat sekitar. Salah satu dampak utama adalah meningkatnya efisiensi biaya produksi. Sebelum menggunakan pakan mandiri, perusahaan menggunakan pakan komersial dengan harga berkisar antara Rp10.000 hingga Rp15.000 per kilogram. Harga tersebut cukup tinggi dan menyebabkan biaya produksi menjadi besar. Setelah menerapkan pakan mandiri, biaya produksi pakan berhasil ditekan menjadi sekitar Rp6.000 hingga Rp8.000 per kilogram. Penurunan biaya pakan sebesar 30–40% memberikan penghematan yang sangat signifikan terhadap biaya operasional budidaya.

Efisiensi biaya tersebut berdampak langsung terhadap peningkatan keuntungan usaha. Dengan biaya produksi yang lebih rendah, margin keuntungan yang diperoleh perusahaan menjadi lebih besar. Selain itu, pengurangan biaya produksi juga mempercepat periode pengembalian modal dan meningkatkan daya tahan usaha terhadap fluktuasi harga pasar. Penggunaan pakan mandiri juga meningkatkan kemandirian usaha karena perusahaan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada produsen pakan eksternal. Dari sisi sosial ekonomi, usaha ini memberikan manfaat nyata bagi petani mitra. Petani yang bekerja sama dengan perusahaan memperoleh laba bersih berkisar antara Rp10.000.000 hingga Rp15.000.000 per siklus produksi. Pendapatan tersebut menjadi sumber penghasilan utama bagi sebagian masyarakat desa dan membantu meningkatkan taraf hidup mereka. Sistem kemitraan yang diterapkan perusahaan juga memberikan kepastian pasar bagi petani sehingga risiko kerugian dapat diminimalkan.

Keberadaan usaha budidaya ikan patin juga membuka lapangan kerja baru di berbagai sektor. Tenaga kerja dibutuhkan dalam proses produksi pakan, pengelolaan kolam, pemeliharaan ikan, distribusi hasil panen, hingga transportasi. Dengan demikian, usaha ini mampu mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan aktivitas ekonomi masyarakat sekitar.

Selain itu, usaha budidaya ikan patin juga menimbulkan efek pengganda ekonomi (multiplier effect). Aktivitas budidaya mendorong tumbuhnya usaha-usaha lain seperti toko pakan, jasa angkut, warung makan, hingga usaha pengolahan ikan. Perputaran ekonomi yang terjadi memberikan dampak positif terhadap perkembangan ekonomi desa secara keseluruhan.

Dari aspek lingkungan, penggunaan pakan mandiri berbahan lokal juga mendukung konsep ekonomi hijau dan keberlanjutan lingkungan. Bahan baku lokal yang digunakan lebih ramah lingkungan dan mengurangi ketergantungan terhadap produk industri berskala besar. Selain itu, pengelolaan pakan yang lebih efisien membantu mengurangi limbah pakan di kolam sehingga kualitas air tetap terjaga dan risiko pencemaran dapat diminimalkan.

Analisis Teknis

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, kegiatan budidaya ikan patin di CV. Graha Pratama Fish dilakukan secara sistematis sesuai dengan standar Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB). Tahapan pertama yang dilakukan adalah persiapan kolam budidaya. Kolam terlebih dahulu dikeringkan untuk menghilangkan organisme pengganggu dan memperbaiki kondisi dasar kolam. Setelah itu dilakukan pengapuran untuk menstabilkan pH tanah dan air, serta pemupukan untuk merangsang pertumbuhan plankton alami sebagai sumber pakan tambahan bagi ikan. Sumber air kolam berasal dari sungai dan sumur bor yang kualitasnya rutin dipantau. Kualitas air menjadi faktor penting dalam budidaya ikan patin karena sangat memengaruhi pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup ikan. Parameter seperti suhu, pH, oksigen terlarut (DO), dan kadar amonia diperiksa secara berkala untuk memastikan kondisi lingkungan budidaya tetap optimal.

Tahapan berikutnya adalah pembuatan dan penggunaan pakan mandiri. Pakan diformulasikan dari bahan-bahan lokal seperti dedak halus, tepung ikan, tepung kedelai, bekatul, serta vitamin tambahan. Formulasi pakan disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi ikan pada setiap fase pertumbuhan. Produksi pakan dilakukan sendiri oleh perusahaan sehingga kualitas dan kandungan nutrisinya dapat dikontrol secara langsung. Pemberian pakan dilakukan sebanyak tiga kali sehari dengan dosis yang disesuaikan berdasarkan bobot ikan dan laju pertumbuhan harian (Average Daily Growth/ADG). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Feed Conversion Ratio (FCR) berkisar antara 1,3–1,5. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pakan mandiri memiliki tingkat efisiensi yang cukup baik karena hanya membutuhkan sekitar 1,3–1,5 kilogram pakan untuk menghasilkan 1 kilogram pertumbuhan bobot ikan. Monitoring pertumbuhan ikan dilakukan setiap dua minggu sekali. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan ukuran ikan serta menyesuaikan kebutuhan pakan. Selain itu, monitoring rutin juga dilakukan untuk mendeteksi kemungkinan serangan penyakit atau gangguan kualitas air yang dapat memengaruhi produktivitas budidaya.

Masa pemeliharaan ikan berlangsung selama lima hingga enam bulan hingga mencapai ukuran panen. Ikan dipanen ketika bobot rata-rata mencapai 800–1000 gram per ekor. Tingkat kelangsungan hidup (Survival Rate/SR) ikan pada usaha ini mencapai lebih dari 85%, yang menunjukkan bahwa sistem budidaya dan manajemen pakan yang diterapkan mampu menjaga kesehatan serta produktivitas ikan secara optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pakan mandiri dalam budidaya ikan patin memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap peningkatan efisiensi usaha. Pengurangan biaya pakan sebesar 30–40% menjadi faktor utama yang mendorong peningkatan keuntungan perusahaan. Mengingat pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya ikan, maka keberhasilan menekan biaya pakan secara langsung meningkatkan margin keuntungan usaha.

Dari sisi finansial, hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan patin di CV. Graha Pratama Fish memiliki prospek yang sangat baik. Nilai NPV yang positif menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan mampu menghasilkan keuntungan bersih yang lebih besar dibandingkan

nilai investasi awal. Nilai IRR yang mencapai 23,13% juga menunjukkan bahwa tingkat pengembalian investasi jauh di atas tingkat bunga yang berlaku. Sementara itu, Payback Period selama dua tahun menunjukkan bahwa usaha ini memiliki perputaran modal yang cepat dan efisien. Selain layak secara finansial, usaha budidaya ikan patin ini juga memberikan dampak sosial ekonomi yang luas bagi masyarakat sekitar. Sistem kemitraan yang diterapkan mampu meningkatkan pendapatan petani lokal, membuka lapangan kerja baru, serta mendorong tumbuhnya berbagai usaha pendukung di sekitar lokasi budidaya. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan patin tidak hanya berorientasi pada keuntungan perusahaan semata, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi masyarakat desa. Dari aspek teknis, penerapan pakan mandiri terbukti mampu mendukung pertumbuhan ikan secara optimal. Nilai FCR yang rendah dan tingkat kelangsungan hidup ikan yang tinggi menunjukkan bahwa kualitas pakan mandiri cukup baik dan mampu bersaing dengan pakan komersial. Pengelolaan kolam yang dilakukan secara rutin serta monitoring kualitas air yang teratur juga menjadi faktor penting dalam menjaga keberhasilan budidaya.

Dengan demikian, model usaha budidaya ikan patin berbasis pakan mandiri yang diterapkan oleh CV. Graha Pratama Fish dapat dijadikan sebagai contoh pengembangan usaha perikanan yang inovatif, mandiri, dan berkelanjutan. Model ini memiliki potensi besar untuk diterapkan di berbagai daerah lain sebagai upaya meningkatkan produktivitas perikanan, memperkuat ekonomi masyarakat, serta mendukung ketahanan pangan nasional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis kelayakan usaha pembesaran ikan patin dengan pembuatan pakan ikan mandiri di CV. Graha Pratama Fish, dapat disimpulkan bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan baik dari aspek finansial, teknis, maupun ekonomi. Dari aspek finansial, usaha ini tergolong sangat layak dan menguntungkan. Dengan total biaya produksi sebesar Rp60.000.000 per siklus dan pendapatan sebesar Rp90.000.000, diperoleh laba bersih sebesar Rp30.000.000 per siklus. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa nilai Net Present Value (NPV) bernilai positif, yang menandakan bahwa proyek layak secara ekonomi. Selain itu, nilai Internal Rate of Return (IRR) sebesar 22,5% berada jauh di atas tingkat diskonto sebesar 10%, sehingga menunjukkan tingkat pengembalian investasi yang tinggi. Payback Period (PP) selama 2 tahun juga tergolong cepat untuk skala UMKM, sehingga mencerminkan efisiensi dalam perputaran modal usaha.

Dari aspek teknis, budidaya ikan patin dengan penggunaan pakan mandiri terbukti efektif dan efisien dalam mendukung kegiatan produksi. Proses formulasi pakan yang memanfaatkan bahan lokal seperti dedak, tepung ikan, dan bungkil kedelai mampu mendukung pertumbuhan ikan secara optimal. Hal ini terlihat dari nilai Feed Conversion Ratio (FCR) yang berkisar antara 1,3–1,5 serta tingkat kelangsungan hidup atau Survival Rate (SR) yang berada di atas 85%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa teknologi pakan mandiri mampu menjaga performa produksi ikan secara kompetitif dibandingkan dengan penggunaan pakan komersial.

Sementara itu, dari aspek ekonomi, penerapan pakan mandiri memberikan dampak yang cukup luas bagi masyarakat sekitar. Mitra petani memperoleh tambahan pendapatan bersih sebesar Rp10–15 juta per siklus, sekaligus membuka peluang lapangan kerja baru pada sektor produksi pakan, distribusi, hingga pengelolaan kolam budidaya. Selain meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pakan ikan, usaha ini juga mampu menciptakan efek pengganda ekonomi (multiplier effect) yang berdampak positif terhadap perekonomian lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aini, N., & Adiarto, R. (2023). Potensi pengembangan usaha budidaya ikan air tawar di Desa Koto Mesjid Kabupaten Kampar. *Jurnal Agribisnis dan Perikanan*, 15(1), 78–89.

- [2] Anjar, R., Siregar, M., & Putra, D. (2022). Analisis budidaya ikan patin (*Pangasius sp.*) sebagai komoditas unggulan perikanan air tawar. *Jurnal Perikanan Indonesia*, 18(2), 45–56.
- [3] Gittinger, J. P. (1986). *Economic analysis of agricultural projects*. UI Press.
- [4] Hardinata, F., & Mesra, T. (2024). Peran sektor perikanan dalam pembangunan ekonomi nasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(1), 25–34.
- [5] Kasmir. (2019). *Analisis laporan keuangan*. RajaGrafindo Persada.
- [6] Marina, S., Rahman, A., & Hidayat, M. (2025). Analisis kelayakan finansial usaha budidaya ikan lele menggunakan kolam terpal. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 20(1), 101–115.
- [7] Mastuti, E., Nugroho, A., & Pratama, Y. (2023). Efisiensi penggunaan pakan dalam budidaya ikan air tawar. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 19(3), 210–220.
- [8] Panjaitan, H. (2019). Analisis kelayakan usaha pembesaran ikan patin pada program GERPARI. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 14(2), 90–102.
- [9] Rosyidah, L., Kurniawan, B., & Saputra, R. (2024). Pengembangan pakan ikan mandiri berbasis bahan lokal untuk meningkatkan efisiensi usaha budidaya. *Jurnal Teknologi Perikanan*, 16(2), 134–145.
- [10] Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

