

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA TAMBAK IKAN BANDENG (STUDI  
KASUS DI DESA KALANGANYAR KECAMATAN SEDATI  
KABUPATEN SIDOARJO)**

**Naufal Aji Yuniantoro**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
[naufalaji09@gmail.com](mailto:naufalaji09@gmail.com)

**Erwin Dyah Astawinetu**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
[erwin@untag-sby.ac.id](mailto:erwin@untag-sby.ac.id)

**ABSTRAK**

Usaha tambak ikan bandeng merupakan usaha yang banyak dilakukan oleh masyarakat didaerah pesisir terutama yang memiliki lahan tambak, usaha tambak ikan bandeng adalah salah satu bisnis yang sangat menguntungkan. Terlebih lagi, ikan bandeng tergolong jenis ikan yang tumbuh dengan cepat dari nener hingga panen, yaitu siklus hanya memerlukan waktu 6 bulan saja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha ikan bandeng yang ada di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo yang secara finansial dianalisis dengan metode *Revenue Cost (R/C)*, *Benefit Cost (B/C)*. dan *Return On Investment (ROI)*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah petani ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo dan objek penelitiannya adalah analisis kelayakan usaha ikan bandeng. Narasumber penelitian ini berjumlah 6 orang yang menjadi pemilik tambak ikan bandeng metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah ditinjau dari aspek finansial bahwa 6 usaha tambak ikan bandeng yaitu tambak milik Bapak Usman, Bapak Suratman, Bapak Suhadi, Bapak Suwandi, Bapak Manto dan Bapak Andik layak untuk dijalankan. Dari kelima informan tersebut memiliki luas tambak yang berbeda-beda. Serta biaya-biaya juga mengikuti luas tambak. Hasil dari R/C, B/C, dan ROI ke enam informan dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Karena hasil ini menguntungkan untuk ke enam informan.

**Kata Kunci:** *Kelayakan Usaha, Ikan Bandeng, R/C (Revenue Cost), B/C (Benefit Cost), ROI (Return On Investment)*

**A. PENDAHULUAN**

Penyediaan lapangan kerja di sektor perikanan memiliki dampak signifikan, tetapi dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, ketersediaan lahan yang terbatas, dan keterbatasan modal bagi petani untuk mengembangkan usaha mereka, penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian mengalami penurunan. Situasi ini menyebabkan pergeseran dari sektor pertanian ke sektor industri, meskipun sektor pertanian tetap diharapkan dapat memastikan penyediaan bahan pangan nasional. Di samping itu, aktivitas penduduk desa, selain menjadi nelayan, banyak yang beralih menjadi pembudidaya karena meningkatnya permintaan pasar.

Perikanan dengan budidaya dapat menjadi penggerak utama terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia melihat kondisi perikanan laut saat ini mengalami *overfishing*. Secara tidak langsung, perikanan budidaya sangat dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasar yang terus meningkat. Dalam data *Badan Pusat Statistik* tercatat produksi perikanan budidaya di Indonesia mencapai 14.648.360 ton pada tahun 2021. Komoditas utama perikanan budidaya menurut *Badan Pusat Statistik* yaitu, Gurame, Patin, Lele, Nila, Ikan Mas, Kakap, Bandeng, Rumput Laut, Kerapu dan Udang. Dalam beberapa tahun terakhir ini, komoditas ikan bandeng memiliki banyak permintaan dalam pasar.

Kabupaten Sidoarjo, yang terletak di Provinsi Jawa Timur, memperlihatkan potensi besar dalam bidang perikanan darat, khususnya dalam produksi ikan bandeng. Kabupaten ini mencatatkan produksi ikan bandeng terbesar jika dibandingkan dengan Kabupaten/Kota Madya lain di Provinsi Jawa Timur. Area tambak di Kabupaten Sidoarjo meluas dari utara ke selatan sepanjang pantai timur, mencakup wilayah mulai dari Kecamatan Waru hingga Kecamatan Jabon. Khususnya, Kecamatan Sedati menjadi pusat produksi ikan yang paling produktif di antara tujuh kecamatan lainnya, terutama dalam hasil produksi ikan bandeng.

Penting untuk mendorong perkembangan sektor perikanan di Kabupaten Sidoarjo guna meningkatkan usaha perikanan di wilayah tersebut. Hal ini mempertimbangkan potensi besar yang dimiliki oleh Kabupaten Sidoarjo, seperti luasnya lahan tambak yang tersedia, kondisi alam dan lokasi geografis yang mendukung, serta jumlah penduduk yang mayoritas bermukim di desa dan berprofesi sebagai petani tambak.

Ikan bandeng, sebagai jenis ikan konsumsi yang akrab bagi masyarakat, merupakan produk tambak di Kabupaten Sidoarjo. Awalnya, budidaya ikan ini dimulai sebagai pekerjaan tambahan bagi nelayan yang tidak dapat melaut, sehingga secara tradisional tambak ditempatkan di tepi pantai. Ikan bandeng memiliki sifat yang tangguh, dapat hidup di air tawar, air asin, maupun air payau. Keberlanjutan budidaya bandeng masih menggunakan teknologi sederhana, yang menyebabkan tingkat produktivitasnya relatif rendah. Dari segi konsumsi, ikan bandeng merupakan sumber protein yang sehat karena tidak mengandung kolesterol. Budidaya bandeng juga dianggap ramah lingkungan, tidak menimbulkan pencemaran baik pada air maupun aroma yang tidak sedap. Penting untuk menjaga kebersihan air dan tambak guna memastikan pemeliharaan bandeng yang sehat. Ikan bandeng dapat dibudidayakan dengan baik di tambak. (Minarseh et al., 2021).

Tambak di Jawa Timur tercatat 57.343 hektare (*Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2021*). Di Kabupaten Sidoarjo, luas lahan tambak untuk budidaya bandeng mencapai 15.530 hektar. Sekitar 43,96 persen dari total luas tersebut digunakan untuk budidaya bandeng, tersebar di beberapa desa, antara lain Desa Banjar Kemuning, Desa Kalanganyar, Desa Segoro Tambak, dan Desa Gesik Cemandi (*Badan Pusat Statistik Sidoarjo, 2021*). Berdasarkan informasi di wilayah Sidoarjo, lebih dari 60% dari total lahan tambak di daerah tersebut didedikasikan untuk budidaya ikan bandeng, hal ini disebabkan oleh tingginya partisipasi masyarakat dalam kegiatan budidaya ikan bandeng.

Selama lima tahun terakhir di Kabupaten Sidoarjo 2019-2023 pertumbuhan ikan bandeng produksi ikan bandeng di Kabupaten Sidoarjo menunjukkan

perkembangan positif. Mulai dari tahun 2019 hingga 2023, pertumbuhan produksi mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2023, angka pertumbuhan produksi ikan bandeng mencapai 43,96 persen. Dari total 18 kecamatan di Kabupaten Sidoarjo, delapan di antaranya memiliki lahan tambak. Kecamatan-kecamatan tersebut meliputi Sidoarjo, Buduran, Candi, Porong, Tanggulangin, Jabon, Waru, dan Sedati. Produksi ikan bandeng ini mencapai 43,96 persen dari total produksi tambak di 8 kecamatan, atau sebanyak 34.777.400 kilogram (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sidoarjo, 2022).

Desa Kalanganyar merupakan salah satu desa di Kecamatan Sedati yang berlokasi di pesisir pantai, desa ini memiliki potensi yang signifikan untuk mengembangkan kegiatan tambak ikan. Total produksi ikan bandeng dari desa ini mencapai 1.165,5 ton. (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sidoarjo, 2022). Dengan potensi yang ada, masyarakat tidak akan melewatkan kesempatan untuk mengelola tambak tersebut. Selain untuk melakukan budidaya ikan seperti udang, nila, dan bandeng, masyarakat juga aktif memproduksi ikan bandeng sebagai salah satu jenis ikan yang banyak dibudidayakan. Ini disebabkan oleh kemampuan ikan bandeng untuk bertahan hidup yang tinggi serta nilai jualnya yang cukup tinggi dibandingkan dengan jenis ikan lainnya.

Usaha tambak ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, mengadopsi pendekatan gabungan antara metode tradisional dan modern dengan menerapkan sistem budidaya Semi Intensif. Pada tahap penebaran benih ikan, metode yang digunakan masih bersifat tradisional dengan rata-rata 3000 ekor per hektar. Di sisi lain, dalam sistem semi intensif, terjadi peningkatan efisiensi melalui pemberian pakan dua kali sehari selama dua bulan, serta pemeliharaan yang disingkat dari enam bulan menjadi empat bulan. Penyelenggaraan ini berhubungan dengan risiko yang dihadapi petani, baik dalam produksi maupun aspek finansial. Tingkat risiko ini sangat bergantung pada efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi seperti benih, urea, TSP, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja, serta tingkat pengetahuan dan pengalaman petani dalam budidaya bandeng. Selain itu, kondisi iklim dan tanah juga menjadi faktor penting yang memengaruhi produksi dan keberlanjutan finansial petani.

Permasalahan umum yang dihadapi oleh petani tambak di Desa Kalanganyar meliputi ketidakpastian cuaca, yang seringkali berubah-ubah antara panas dan hujan. Hal ini menyebabkan fluktuasi suhu yang tidak stabil, berpotensi menyebabkan kematian ikan bandeng. Permasalahan lain terkait dengan banjir yang seringkali terjadi bersamaan dengan pasang air laut, menyebabkan luapan air dalam tambak dan ikan bandeng keluar. Kurangnya pengetahuan, teknologi, dan keterampilan dalam agroindustri juga menjadi kendala, terutama dalam pengelolaan pasca panen. Meskipun tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan pasca panen rendah, petani masih mampu memproduksi ikan bandeng dalam jumlah yang cukup besar berkat pengalaman yang diperoleh.

Keberhasilan usaha tambak ikan bandeng dapat dinilai melalui analisis kelayakan usaha, di mana efisiensi penggunaan biaya dan perbandingan antara total penerimaan dan total biaya menjadi penentu utama. Dengan memiliki potensi dan lahan yang produktif, diharapkan petani tambak ikan bandeng di Desa Kalanganyar

dapat mencapai penerimaan yang melebihi biaya produksi, sehingga menghasilkan pendapatan yang signifikan.

Menurut Sa'dah (2020) penelitian yang berjudul Analisis kelayakan usaha tambak sawah ikan bandeng, yang merupakan studi kasus pada kelompok tani di Desa Deket Wetan, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan, mengindikasikan bahwa rasio penerimaan terhadap biaya (R/C) sebesar 1,53. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini memiliki keuntungan dan layak untuk diteruskan.

Menurut Rapi dan Akmal (2022) penelitian yang berjudul Analisis kelayakan usaha penangkaran ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan sistem KJA di Pulau Salemo, seperti yang tercantum dalam penelitian, menunjukkan bahwa nilai rasio penerimaan terhadap biaya (R/C ratio) adalah sebesar 1,34. Keuntungan yang berhasil diraih mencapai Rp. 2.604.504. Hal ini menandakan bahwa usaha penangkaran ikan kakap putih di Pulau Salemo dapat dianggap layak, karena hasil perhitungan yang dilakukan menunjukkan adanya manfaat finansial.

Berdasarkan penjelasan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis finansial terhadap kelayakan usaha Tambak Ikan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo.

## **B. KAJIAN PUSTAKA**

### **Budidaya Ikan Bandeng**

Menurut Sudradjat (2011 : 8) Bandeng adalah salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan sangat disukai oleh masyarakat Indonesia. Ikan ini terkenal memiliki daging yang lezat dengan harga yang terjangkau, sehingga memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan asupan gizi masyarakat. Praktik budidaya bandeng di Indonesia sudah dikenal sejak abad ke-12 dan merupakan bagian dari warisan budaya tertua. Pada periode tersebut, budidaya bandeng dimulai di tambak air payau di Pulau Jawa. Meskipun telah berlangsung lama, sebagian besar praktik pemeliharaan bandeng masih bersifat tradisional dan umumnya dilakukan di kedalaman air sekitar 15 hingga 40 cm. Selain menggunakan kolam dangkal, budidaya bandeng juga dapat dilakukan di kolam dalam dengan kedalaman 1 hingga 2 meter, menggunakan teknologi canggih.

Ikan bandeng yang sudah lama menjadi hidangan penting bagi masyarakat Indonesia. Saat ini bandeng telah menjadi salah satu produk budidaya yang penting karena selain rasanya yang enak dan harga yang cocok untuk semua lapisan masyarakat, bandeng juga tahan terhadap penyakit dan dapat dibudidayakan di berbagai lingkungan hidup, termasuk air laut payau dan air sedikit asin.

### **Biaya Produksi**

Menurut Wijayanto (2021 : 59) menyatakan bahwa biaya merujuk pada penggunaan modal untuk menciptakan suatu produk, baik berupa barang maupun jasa. Biaya ini merupakan pengorbanan sumber daya ekonomi yang diukur dalam satuan moneter dan dapat terjadi pada masa lalu, sedang berlangsung, atau mungkin terjadi di masa depan untuk tujuan tertentu. Faktor-faktor biaya yang dapat memengaruhi kelangsungan suatu usaha yaitu:

Menurut Wijayanto (2021 : 60) menyatakan bahwa Total Cost (TC) atau biaya total adalah jumlah biaya keseluruhan dari suatu usaha, diantaranya meliputi

biaya pembelian bahan baku, bahan kemas, bahan pendukung. Dengan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC (Total Cost) = Biaya total

TFC (Total Fixed Cost) = Total biaya tetap

TVC (Total Variable Cost) = Total biaya variabel

### **Penerimaan Usaha**

Penerimaan (*revenue*) yaitu pendapatan keseluruhan yang berasal dari penjualan. Usaha budidaya ikan bandeng merujuk pada total hasil yang diperoleh petani ikan bandeng selama satu tahun masa pemeliharaan ikan. Pendapatan ini dapat diperoleh dari berbagai sumber dalam usaha budidaya ikan bandeng yang dijalankan atau dikerjakan. Penerimaan ini merupakan hasil dari mengalikan produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Menurut Wijayanto (2021 : 68) dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

P = Harga jual produk per unit

### **Pendapatan Usaha**

Pendapatan usaha dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total. Pendapatan atas biaya tunai merujuk pada pendapatan yang diperoleh setelah mempertimbangkan biaya-biaya yang telah dikeluarkan oleh peternak. Di sisi lain, pendapatan atas biaya total adalah pendapatan yang dihasilkan setelah mengurangi biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Menurut Wijayanto (2021 : 69) dapat dirumuskan, sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Pendapatan

TR = Total Revenue.

TC = Total Cost

### **Kelayakan Usaha**

#### 1. *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)*

Menurut Prayuginingsih (2023 : 35) *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)* adalah suatu instrumen analisis data yang digunakan untuk menentukan apakah suatu usaha layak untuk dilanjutkan atau tidak. R/C Ratio diperoleh dengan membagi Total Biaya (TC) dengan Total Penerimaan (TR). Jika R/C Ratio lebih besar dari 1, maka dapat disimpulkan bahwa usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Rumusnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR \text{ (Total Revenue)}}{TC \text{ (Total Cost)}}$$

Keterangan :

R/C Ratio = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Terdapat 3 kategori dalam perhitungan tersebut, yaitu:

- a. Jika  $R/C > 1$ , artinya usaha menguntungkan.
- b. Jika  $R/C < 1$ , artinya usaha rugi.
- c. Jika  $R/C = 1$ , artinya usaha impas.

2. *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

Menurut Ridwan et al (2023 : 63) *Benefit Cost Ratio (B/C)* menunjukkan seberapa besar pengembalian yang diperoleh untuk setiap unit biaya yang dikeluarkan selama durasi proyek berlangsung. Untuk menghitung nilai *Benefit Cost Ratio (B/C)*, dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$B/C = \frac{\pi (\text{Pendapatan})}{TC (\text{Total Cost})}$$

Keterangan:

- B/C = *Benefit Cost Ratio*  
 $\pi$  = *Profit (Pendapatan)*  
TC = *Total Cost (Biaya Total)*

Terdapat 3 kategori dalam perhitungan tersebut, yaitu:

- a.  $B/C \text{ ratio} > 0$  maka usaha layak untuk dilanjutkan.
- b.  $B/C \text{ ratio} < 0$  maka usaha tersebut tidak layak atau merugi.

3. *Return On Investment (ROI)*

Menurut Fahmi (2014 : 166) *Return on Investment (ROI)* Merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi suatu investasi dalam suatu usaha dengan membandingkan laba bersih yang dihasilkan dengan total biaya atau modal yang diinvestasikan. Perhitungan nilai *Return on Investment (ROI)* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$ROI = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Biaya Investasi}} \times 100\%$$

Keterangan:

- ROI = *Return on Investment*  
 $\pi$  = *Pendapatan*  
Biaya Investasi = *Modal Usaha*

Terdapat 3 kategori dalam perhitungan tersebut, yaitu:

- a. Jika  $ROI > 0$ , atau positif maka usaha tambak ikan bandeng layak dijalankan.
- b. Jika  $ROI < 0$ , atau negatif maka usaha tambak ikan bandeng tidak layak dijalankan.

### C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada periode Oktober-November 2023, melibatkan 6 petani tambak ikan bandeng sebagai informan dengan menerapkan teknik purposive sampling. Kriteria pemilihan informan mencakup memiliki luas tambak budidaya ikan bandeng di atas 800 m<sup>2</sup>. Pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan kuesioner, yang mencakup berbagai biaya yang dikeluarkan oleh petani ikan bandeng, baik itu biaya variabel maupun biaya tetap. Selain itu, data juga mencakup hasil penjualan yang diterima oleh petani ikan bandeng, serta perhitungan pendapatan yang diperoleh informan. Analisis data mencakup evaluasi biaya usaha, penerimaan usaha, dan pendapatan usaha, yang selanjutnya digunakan

untuk melakukan analisis kelayakan usaha *Revenue Cost Ratio (R/C)*, *Benefit Cost Ratio (B/C)*, dan *Return on Investment (ROI)*.

#### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Analisis Biaya**

##### **1. Biaya Investasi**

Biaya investasi adalah biaya awal yang dikeluarkan saat menjalankan usaha yaitu pada tahun pertama usaha, dimana jumlahnya relative besar dan tidak dapat habis dalam satu kali periode produksi.

**Tabel 1. Biaya Investasi Usaha Tambak Ikan Bandeng**

No	Informan	Luas Lahan (meter <sup>2</sup> )	Biaya Investasi (Rp)
1	Bapak Usman	900	72.071.287
2	Bapak Suratman	1.200	95.514.287
3	Bapak Suhadi	1.200	95.514.287
4	Bapak Suwandi	1.000	83.380.287
5	Bapak Manto	1.400	109.664.287
6	Bapak Andik	1.100	90.302.287

*Sumber: Informan.*

Berdasarkan Tabel 1, ke 6 orang informan memiliki luas lahan yang berbeda-beda, yaitu 900 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup>, 1.000 m<sup>2</sup>, 1.400 m<sup>2</sup>, 1.100 m<sup>2</sup>. Dengan biaya investasi yang berbeda-beda juga. Biaya investasi yang tertinggi adalah informan Bapak Manto dengan jumlah Rp 109.664.287, sedangkan biaya investasi yang terendah adalah informan Bapak Usman, yaitu sebesar Rp 72.071.287. Perbedaan jumlah biaya variabel ini disebabkan karena luas lahan yang berbeda dan kebutuhan budidaya.

##### **2. Biaya Tetap**

Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya atau besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi.

**Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Tambak Ikan Bandeng**

No	Informan	Luas Lahan (meter <sup>2</sup> )	Biaya Tetap (Rp)
1	Bapak Usman	900	8.875.417
2	Bapak Suratman	1.200	10.769.167
3	Bapak Suhadi	1.200	10.769.167
4	Bapak Suwandi	1.000	9.691.667
5	Bapak Manto	1.400	12.331.667
6	Bapak Andik	1.100	10.306.667

*Sumber: Informan.*

Berdasarkan Tabel 2, ke 6 orang informan memiliki biaya tetap yang berbeda-beda. Biaya tetap yang tertinggi adalah informan Bapak Manto dengan jumlah Rp 12.331.667, sedangkan biaya tetap yang terendah adalah informan Bapak Usman,

yaitu sebesar Rp 8.875.417. Perbedaan jumlah biaya tetap ini disebabkan karena perbedaan luas tambak dan kebutuhan budidaya.

### 3. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan total biaya yang dapat berubah nilainya dipengaruhi oleh produksi.

**Tabel 3. Biaya Variabel Usaha Tambak Ikan Bandeng**

No	Informan	Luas Lahan (meter <sup>2</sup> )	Biaya Variabel (Rp)
1	Bapak Usman	900	51.181.287
2	Bapak Suratman	1.200	69.454.287
3	Bapak Suhadi	1.200	69.454.287
4	Bapak Suwandi	1.000	59.630.287
5	Bapak Manto	1.400	80.054.287
6	Bapak Andik	1.100	65.042.287

*Sumber: Informan.*

Berdasarkan Tabel 3, ke 6 orang informan memiliki luas lahan yang berbeda-beda, yaitu 900 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup>, 1.000 m<sup>2</sup>, 1.400 m<sup>2</sup>, 1.100 m<sup>2</sup>. Dengan biaya variabel yang berbeda-beda juga. Biaya variabel yang tertinggi adalah informan Bapak Manto dengan jumlah Rp 80.054.287, sedangkan biaya variabel yang terendah adalah informan Bapak Usman, yaitu sebesar Rp 51.181.287. Perbedaan jumlah biaya variabel ini disebabkan karena luas lahan yang berbeda dan kebutuhan budidaya.

### 4. Total Biaya

Biaya total (Total Cost) merupakan keseluruhan biaya yang harus ditanggung oleh produsen ketika menjalankan suatu proses produksi. Biaya total sama dengan biaya tetap (Fixed Cost) ditambah dengan biaya variabel (Variable Cost).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya usaha budidaya ikan bandeng (Rp)

TFC= Total biaya tetap pada usaha budidaya ikan bandeng (Rp)

TVC= Total biaya variabel pada usaha budidaya ikan bandeng (Rp)

Berikut adalah biaya total usaha tambak ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo.

**Tabel 4. Biaya Total Usaha Tambak Ikan Bandeng (Rp)**

No	Informan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
1	Bapak Usman	8.875.417	51.181.287	60.056.704
2	Bapak Suratman	10.769.167	69.454.287	80.223.454
3	Bapak Suhadi	10.769.167	69.454.287	80.223.454
4	Bapak Suwandi	9.691.667	59.630.287	69.321.954
5	Bapak Manto	12.331.667	80.054.287	92.385.954
6	Bapak Andik	10.306.667	65.042.287	75.348.954

*Sumber: Tabel 2 dan Tabel 3*

Total biaya produksi usaha tambak ikan bandeng setelah data diolah terdapat pada tabel 3 yang data menghasilkan perhitungan informan pertama yaitu Bapak Usman menghasilkan total biaya produksi sebesar Rp 60.056.704, informan kedua dan ketiga, Bapak Suratman dan Bapak Suhadi total biaya produksinya menghasilkan Rp 80.223.454, Bapak Suwandi sebagai informan keempat menghasilkan total biaya produksi usaha tambak ikan bandeng sebesar Rp 69.321.954. Informan kelima, Bapak Manto total biaya produksinya sebesar Rp 92.385.954. Dan informan keenam, Bapak Andik sebesar Rp 75.348.954. Dari keenam informan tersebut total biaya produksi yang dihasilkan paling banyak oleh Bapak Manto.

#### **5. Analisis Penerimaan**

Penerimaan merupakan jumlah penerimaan dari hasil penjualan barang dan atau jasa. Penerimaan (*Revenue*) merupakan jumlah uang yang diterima oleh pembudidaya dari hasil penjualan ikan bandeng.

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan usaha

Q (*Quantity*) = Produk yang dihasilkan

P (*Price*) = Harga jual produk yang dihasilkan.

**Tabel 5. Penerimaan Usaha Tambak Ikan Bandeng Masa Panen 6 Bulan (Rp)**

No	Informan	Harga (Rp)	Jumlah Panen (Kg)	Penerimaan (Rp)
1	Bapak Usman	40.000	2.580	103.200.000
2	Bapak Suratman	40.000	3.380	135.200.000
3	Bapak Suhadi	40.000	3.380	135.200.000
4	Bapak Suwandi	40.000	2.750	110.000.000
5	Bapak Manto	40.000	3.860	154.400.000
6	Bapak Andik	40.000	3.940	117.600.000

*Sumber: Informan*

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Usman di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan biaya total penerimaan sebesar Rp 103.200.000/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suratman di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 135.200.000/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suhadi di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 135.200.000/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suwandi di Desa

Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 110.000.000/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Manto di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 154.400.000/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Andik di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 117.600.000/ siklus panen.

**6. Analisis Pendapatan**

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan kotor dari hasil penjualan dengan total biaya yang telah dikeluarkan dalam proses produksi.

Rumus pendapatan adalah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Pendapatan (Rp/panen).

TR = Total Penerimaan (Rp/panen).

TC = Total biaya (Rp/panen).

**Tabel 6. Pendapatan Usaha Tambak Ikan Bandeng Masa Panen 6 Bulan (Rp)**

No	Informan	Penerimaan	Total Biaya	Pendapatan
1	Bapak Usman	103.200.000	60.056.704	43.143.296
2	Bapak Suratman	135.200.000	80.223.454	54.976.546
3	Bapak Suhadi	135.200.000	80.223.454	54.976.546
4	Bapak Suwandi	110.000.000	69.321.954	40.678.046
5	Bapak Manto	154.400.000	92.385.954	62.014.046
6	Bapak Andik	117.600.000	75.348.954	42.251.046

*Sumber: Tabel 5 dan Tabel 4*

Berdasarkan Tabel 4.12 diketahui bahwa pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Usman di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan biaya total pendapatan sebesar Rp 43.143.296/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suratman di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total pendapatan sebesar Rp 54.976.546 / siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suhadi di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total pendapatan sebesar Rp 54.976.546 / siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Suwandi di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total pendapatan sebesar Rp 40.678.046 / siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Manto di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total pendapatan sebesar Rp 62.014.046/ siklus panen. Pada usaha tambak ikan bandeng yang dikelola oleh Bapak Andik di Desa

Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 42.251.046/ siklus panen.

**Analisis Kelayakan Usaha**

**1. Revenue Cost Rasio**

*Revenue Cost Ratio (R/C)* digunakan untuk mengevaluasi kelayakan suatu usaha atau proyek. *Revenue Cost ratio (R/C)* mengukur sejauh mana penerimaan (revenue) dari usaha tersebut dapat menutupi biaya total yang dikeluarkan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Hasil perhitungan R/C seperti terlihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Perhitungan R/C**

No	Informan	TR (Rp)	TC (Rp)	R/C	Keterangan
1	Bapak Usman	103.200.000	60.056.704	1,72	Layak Dijalankan
2	Bapak Suratman	135.200.000	80.223.454	1,69	Layak Dijalankan
3	Bapak Suhadi	135.200.000	80.223.454	1,69	Layak Dijalankan
4	Bapak Suwandi	110.000.000	69.321.954	1,59	Layak Dijalankan
5	Bapak Manto	154.400.000	92.385.954	1,67	Layak Dijalankan
6	Bapak Andik	117.600.000	75.348.954	1,56	Layak Dijalankan

*Sumber: Tabel 5 dan Tabel 4*

Berdasarkan dari Tabel 7 perhitungan R/C untuk menganalisis kelayakan usaha tambak ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo menghasilkan R/C tertinggi Bapak Usman dengan nilai 1,72 dan terendah Bapak Andik dengan nilai 1,56. Hal ini berarti bahwa kemampuan informan Bapak Usman dalam menggunakan total cost mampu memberikan total revenue sebesar 1,72 kali dari total cost. Sedangkan *Revenue Cost Ratio (R/C)* yang terendah adalah informan Pak Andik dengan angka 1,56. Hal ini berarti bahwa kemampuan informan Pak Andik dalam menggunakan total cost hanya mampu memberikan total revenue sebesar 1,56 kali dari total cost.

**2. Benefit Cost Ratio (B/C)**

*Benefit Cost Ratio (B/C)* merupakan perbandingan antara manfaat dan biaya. Semakin besar perbandingan antara benefit dan biaya, maka suatu usaha akan semakin menguntungkan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\pi}{TC}$$

Hasil perhitungan B/C seperti terlihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Perhitungan B/C**

No	Informan	$\pi$ (Rp)	TC (Rp)	B/C	Keterangan
1	Bapak Usman	43.143.296	60.056.704	0,72	Layak Dijalankan
2	Bapak Suratman	54.976.546	80.223.454	0,69	Layak Dijalankan
3	Bapak Suhadi	54.976.546	80.223.454	0,69	Layak Dijalankan
4	Bapak Suwandi	40.678.046	69.321.954	0,59	Layak Dijalankan
5	Bapak Manto	62.014.046	92.385.954	0,67	Layak Dijalankan
6	Bapak Andik	42.251.046	75.348.954	0,56	Layak Dijalankan

Sumber: Tabel 6 dan Table 4.

Berdasarkan tabel 8 dari perhitungan B/C untuk menganalisis kelayakan usaha tambak ikan bandeng menghasilkan B/C terbesar Bapak Usman dengan nilai 0,72 dan terendah Bapak Andik dengan nilai 0,56. Hal ini berarti Bapak Usman dalam menggunakan total cost mampu memberikan total keuntungan sebesar 0,72 kali dari total cost atau total keuntungannya sebesar 72%. Sedangkan *Benefit Cost Ratio* (B/C) yang terendah adalah informan Bapak Andik dengan angka 0,56. Hal ini berarti bahwa kemampuan informan Pak Andik dalam menggunakan total cost hanya mampu memberikan total keuntungan sebesar 0,56 kali dari total cost atau total keuntungannya sebesar 56%.

### 3. *Return on Investment* (ROI)

*Return on Investment* (ROI) merupakan rasio profitabilitas yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi sebuah investasi pada suatu usaha dengan cara membandingkan laba bersih yang dihasilkan dengan total cost atau modal yang diinvestasikan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Biaya Investasi}} \times 100\%$$

**Tabel 9. Perhitungan ROI**

No	Informan	$\pi$ (Rp)	Biaya Investasi (Rp)	ROI (%)	Keterangan
1	Bapak Usman	43.143.296	72.071.287	0,59 %	Layak Dijalankan
2	Bapak Suratman	54.976.546	95.514.287	0,57 %	Layak Dijalankan
3	Bapak Suhadi	54.976.546	95.514.287	0,57 %	Layak Dijalankan
4	Bapak Suwandi	40.678.046	83.380.287	0,54 %	Layak Dijalankan

5	Bapak Manto	62.014.046	109.664.287	0,55 %	Layak Dijalankan
6	Bapak Andik	42.251.046	90.302.287	0,51 %	Layak Dijalankan

*Sumber: Tabel 6 dan Table 1.*

#### **E. PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kelayakan usaha ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, maka dapat disimpulkan 6 informan mendapatkan keuntungan karena total revenue melebihi dari total cost.

Dengan melakukan analisis R/C, B/C, dan ROI dari 6 informan memiliki kelayakan usaha untuk dijalankan dan juga dinyatakan layak untuk dikembangkan usahanya.

Saran bagi petani perlunya manajemen keuangan yang baik untuk setiap petani ikan bandeng khususnya bagi petani ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mengenai aspek finansial dari biaya investasi, biaya tetap, biaya variabel sampai pendapatan agar bisa terperinci dengan baik dan perlunya meningkatkan mutu dari setiap aspek kebutuhan usaha ikan bandeng Agar pendapatan bisa meningkat dan kualitas ikan bandeng tetap baik diharapkan petani ikan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo menerapkan teknologi yang lebih baik seperti untuk segi makanan bisa menggunakan sistem fermentasi makanan dan menggunakan sistem kolam bioflok yang di mana kedua sistem tersebut baik untuk pencernaan ikan bandeng dan kualitas air menjadi lebih baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2021). *Luas Area Pemeliharaan Ikan Darat Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur*. BPS.
- Badan Pusat Statistik Sidoarjo. (2021). *Luas Lahan Tambak Di Kabupaten Sidoarjo*. BPS.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sidoarjo. (2022). *Data Hasil Produksi Perikanan Di Kabupaten Sidoarjo*. Pemkab Sidoarjo.
- Fahmi, I. (2014). *Studi Kelayakan Bisnis dan Keputusan Investasi*. Mitra Wacana Media.
- Minarseh, L., Suhaeni, & Amrullah, S. H. (2021). Analisis Morfologi dan Kadar Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dari Tambak Budidaya Monokultur dan Polikultur (*Gracilaria* sp.) di Kecamatan Bua Kabupaten luwu. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals With Biodiversity in Confronting Climate Change, November*, 308–317.
- Prayuginingsih, Prawitasari, S., Irawan, M. B. A. I., & Pangestu, R. B. (2023). *Investasi Usahatani Dalam Perspektif Finansial*. UM Jember Press.
- Rapi, N. L., & Akmal, M. I. (2022). *Analisis kelayakan usaha penangkaran kakap putih (*Lates calcarifer*)*. 33–41.
- Ridwan, M., Putri, N. V, Uria, D., Tandiawan, V., Gustang, A., & SN, A. (2023).

*PENGANTAR EKONOMI. TOHAR MEDIA.*

Sudradjat, A. (2011). *Panen Bandeng 50 Hari*. Penebar Swadaya.

Wijayanto, D. (2021). *Buku Ajar Ekonomi Perikanan*. uwais inspirasi indonesia.