

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki sektor perikanan yang berkontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional. Pada 2022, sektor ini menyumbang 2,6% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dengan total produksi mencapai 13 juta ton. Budidaya perikanan, terutama tambak polikultur Udang Windu *Penaeus monodon* dan Ikan Bandeng *Chanos chanos*, menjadi komoditas unggulan domestik dan ekspor. Potensi besar ini didukung oleh panjang garis pantai dan luas wilayah perairan Indonesia, menjadikannya salah satu produsen ikan utama dunia. Sektor perikanan mencakup dua sub-sektor utama: perikanan tangkap dan budidaya. Budidaya berkembang pesat seiring penurunan stok ikan tangkap akibat overfishing dan degradasi lingkungan. Sistem tambak polikultur, yang mengintegrasikan beberapa jenis komoditas seperti Udang Windu dan Ikan Bandeng, menawarkan solusi inovatif untuk memaksimalkan efisiensi produksi. Sistem ini mendukung keberlanjutan dengan mengurangi dampak lingkungan melalui interaksi simbiotik antarspesies.

Sulawesi Selatan memiliki peran strategis dalam mendukung sektor perikanan nasional. Provinsi ini dikenal sebagai pusat budidaya Udang Windu dan Ikan Bandeng, berkat ketersediaan lahan tambak luas serta sumber daya alam melimpah. Udang Windu memiliki toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan, dengan kisaran salinitas optimal 0,5–45 ppt (Zulkarnain, 2011). Ikan Bandeng, sebagai sumber protein rendah lemak, menjadi komoditas penting dalam konsumsi domestik (Hafiludin, 2015).

Kabupaten Maros, bagian dari Sulawesi Selatan, menunjukkan kontribusi besar terhadap produksi Udang Windu dan Ikan Bandeng. Kecamatan Turikale, dengan luas wilayah 29,93 km², menjadi pusat pengembangan budidaya polikultur yang efisien. Pada 2023, produksi Ikan Bandeng di Turikale mencapai 12.500 ton, sementara Udang Windu mencapai 7.200 ton, berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros (2024). Selain itu, Kecamatan Bontoa mencatat luas tambak terbesar, 3.125,79 hektar, dengan produksi 11.225,5 ton pada 2022. Kecamatan Marusu menyusul dengan luas tambak 2.194,62 hektar dan produksi 6.451,4 ton. Meskipun luas tambak Turikale hanya 162,13 hektar, produktivitasnya signifikan dengan total produksi 134,1 ton, termasuk 21,1 ton udang dan 113 ton ikan.

Sistem polikultur di Kecamatan Turikale, seperti di Kelurahan Taroadi, memperlihatkan efisiensi tinggi. Menurut Murachman et al. (2010), integrasi Ikan Bandeng dan Udang Windu dapat meningkatkan kualitas air tambak melalui interaksi ekosistem yang mendukung keberlanjutan dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan mengkaji kinerja ekonomi tambak polikultur di Kecamatan Turikale, mencakup analisis biaya produksi, penerimaan total, margin keuntungan, dan rasio kelayakan usaha (*RC ratio*) sebagai indikator efisiensi ekonomi. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar penyusunan strategi kebijakan berbasis bukti untuk pengembangan budidaya berdaya saing, efisien, dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Berapa keuntungan usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros?
- 1.2.2 Bagaimana kelayakan usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui besar keuntungan usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros.
- 1.3.2 Menganalisis kelayakan usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam beberapa aspek.

- 1.4.1 Bagi Penulis: Penelitian ini akan mendukung pengembangan pengetahuan dan pengalaman penulis dalam bidang usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos*.
- 1.4.2 Bagi Pembaca dan Peminat: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi yang berguna serta menambah informasi dan wawasan tentang usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* bagi para pembaca dan pihak yang tertarik.
- 1.2.3 Bagi Pemerintah Daerah: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran yang berguna sebagai bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan yang mendukung pengembangan usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di daerah tersebut.

BAB II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Taroadada, yang terletak di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik Kelurahan Taroadada yang menonjol sebagai salah satu wilayah yang cukup luas dan memiliki tingkat produktivitas tinggi dalam pengembangan budidaya tambak, terutama untuk sistem polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos*. Dibandingkan dengan kelurahan lain di Kecamatan Turikale, Kelurahan Taroadada menunjukkan keunggulan dari segi kapasitas produksi. Penelitian ini berlangsung selama bulan Agustus hingga September 2024.

2.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis kondisi usaha ekonomi budidaya tambak polikultur udang windu *Penaeus monodon* dan ikan bandeng *Chanos chanos* di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data dalam bentuk angka melalui metode kuesioner, wawancara, dan observasi langsung.

Data kuantitatif yang diperoleh meliputi aspek produksi, biaya, pendapatan, dan keuntungan dari aktivitas budidaya. Data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk menggambarkan fenomena ekonomi secara faktual dan sistematis.

Penelitian deskriptif kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menjelaskan hubungan antarvariabel, seperti pengaruh biaya produksi terhadap pendapatan, atau tingkat efisiensi budidaya dalam sistem polikultur. Hasil penelitian ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi usaha tambak, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan bagi petambak maupun pihak terkait.

Sebagaimana dijelaskan oleh Ramdhan (2021), pendekatan deskriptif kuantitatif bertujuan untuk menggambarkan fenomena sebagaimana adanya, berdasarkan data terukur yang diperoleh di lapangan. Analisis berbasis angka ini juga mempermudah penarikan kesimpulan yang dapat diandalkan.

2.3 Metode Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pembudidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* di Kelurahan Taroadada. Sampel, di sisi lain, adalah bagian dari populasi yang dipilih melalui prosedur khusus untuk merepresentasikan keseluruhan kelompok (Siyoto & Sodik, 2015).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pembudidaya tambak polikultur udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos* yang berlokasi di Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode sensus, di mana seluruh pembudidaya yang memenuhi kriteria penelitian dijadikan sampel, sejalan dengan tujuan penelitian untuk memperoleh data yang komprehensif. Berdasarkan pedoman yang disampaikan oleh Arikunto (2017), apabila

jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel, sedangkan untuk populasi yang melebihi angka tersebut, pengambilan sampel dilakukan sebesar 10-15% dari total populasi. Dengan total populasi sebanyak 24 pembudidaya ikan bandeng di wilayah ini, penelitian ini memutuskan untuk menjadikan seluruh populasi tersebut sebagai sampel, guna memastikan representasi data yang maksimal dan mendukung akurasi hasil penelitian.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah :

- 2.4.1 Wawancara, yaitu metode untuk mendapatkan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan secara langsung kepada pembudidaya udang windu dan ikan bandeng guna mendapatkan data dan keterangan yang menunjang analisis dalam penelitian
- 2.4.2 Kuesioner, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden
- 2.4.3 Observasi, yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang jelas
- 2.4.4 Studi pustaka, yaitu metode untuk mengumpulkan atau mencari data melalui studi literatur yang mencakup buku, jurnal, majalah, dan sumber-sumber lainnya yang relevan dengan penelitian. Metode ini bertujuan untuk membangun dasar teori yang kokoh.
- 2.4.5 Dokumentasi, yaitu melengkapi analisis dan memperkuat kesimpulan, seluruh data dan kegiatan dalam penelitian didokumentasikan dalam bentuk gambar

2.5 Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 2.5.1 Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan pembudidaya ikan bandeng, kuesioner, dan observasi langsung.
- 2.5.2 Data Sekunder, yaitu data yang telah diolah dan diperoleh dari pemerintah setempat maupun pihak-pihak terkait, seperti BPS Kabupaten Maros, Buku, dan jurnal ilmiah.

2.6 Analisis Data

Proses analisis data dalam kajian ini dilaksanakan dengan pendekatan yang terstruktur dan metodologis, guna menjamin bahwa informasi yang diperoleh dari pengumpulan data dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap masalah yang diangkat dalam penelitian ini. Hal tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dianalisis mampu memberikan respons yang tepat terhadap rumusan pertanyaan penelitian, serta mendukung pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam kerangka penelitian ini. Berikut ini adalah urutan tahapan yang dilalui dalam analisis data, yang dilakukan secara berurutan dan terorganisir, untuk menghasilkan temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks ilmiah.

2.6.1 Total Biaya

Untuk menghitung total biaya usaha ekonomi budidaya ikan bandeng, dapat digunakan rumus sebagai berikut (Sukirno, 2002):

$$TC = TFC + TVC \quad (1)$$

Dimana :

TC : *Total Cost* (Biaya Total) (Rp)

TFC : *Total Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

TVC : *Total Variabel Cost* (Biaya Tidak Tetap Total)

2.6.2 Total Penerimaan

Untuk menghitung total penerimaan usaha ekonomi budidaya ikan bandeng, dapat digunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2006):

$$TR = P \times Q \quad (2)$$

Dimana :

TR : *Total Revenue* (Penerimaan Total) (Rp)

P : *Price* (Harga Jual)

Q : *Quantity* (Jumlah Produksi)

2.6.3 Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan usaha ekonomi budidaya ikan bandeng, dapat digunakan rumus sebagai berikut (Bangun, 2007):

$$\pi = TR - TC \quad (3)$$

Dimana :

π : Keuntungan (Rp)

TR : *Total Revenue* (Penerimaan Total) (Rp)

TC : *Total Cost* (Biaya Total) (Rp)

2.6.4 Analisis Kelayakan Usaha

Untuk menghitung kelayakan usaha ekonomi budidaya ikan bandeng, dapat digunakan rumus sebagai berikut (Soekarwati, 2016):

$$R/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}} \quad (4)$$

Dimana :

R/C : Rasio biaya penerimaan usaha (Rp)

TR : Penerimaan total usaha (Rp)

TC : Biaya total usaha (Rp)

Kriteria :

R/C Ratio > 1, usaha ekonomi budidaya layak dikembangkan

R/C Ratio < 1, usaha ekonomi budidaya tidak layak dikembangkan

R/C Ratio = 1, usaha ekonomi budidaya impas (tidak untung dan tidak rugi)

2.7 Definisi Operasional

- 2.7.1 Tambak polikultur adalah sistem budidaya perikanan yang dilakukan di lahan tambak dengan memelihara lebih dari satu jenis organisme akuatik secara bersamaan, seperti udang windu *penaeus monodon* dan ikan bandeng *chanos chanos*.
- 2.7.2 Total Revenue (TR) adalah jumlah pendapatan yang diperoleh dari penjualan udang windu dan ikan bandeng, dihitung berdasarkan hasil kali jumlah udang dan ikan yang terjual dengan harga per kilogram.
- 2.7.3 Total Cost (TC) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya udang windu dan ikan bandeng, meliputi biaya tetap dan biaya variabel.
- 2.7.4 Keuntungan (Profit) adalah selisih antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC), yang menunjukkan hasil ekonomi dari usaha budidaya udang windu dan ikan bandeng.
- 2.7.5 Revenue Cost Ratio (RC Ratio) adalah perbandingan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) untuk menentukan efisiensi dan kelayakan usaha budidaya udang windu dan ikan bandeng.
- 2.7.6 Biaya tetap (Fixed Cost) adalah pengeluaran tetap yang tidak berubah sepanjang siklus budidaya, seperti biaya penyusutan alat.
- 2.7.7 Biaya variabel (Variable Cost) adalah pengeluaran yang berubah sesuai dengan tingkat produksi, seperti biaya benih, pakan, dan pupuk.
- 2.7.8 Harga jual adalah nilai yang diterima per kilogram udang windu atau ikan bandeng saat dijual ke pasar atau konsumen akhir.
- 2.7.9 Produksi udang windu dan ikan bandeng adalah jumlah udang windu dan ikan bandeng yang dipanen dari tambak dalam satu siklus, dinyatakan dalam kilogram.
- 2.7.10 Siklus budidaya adalah periode waktu yang diperlukan sejak penebaran benih udang windu dan benih ikan bandeng hingga panen, tergantung pada metode budidaya yang digunakan.