

ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA IKAN BANDENG DI DESA BINONTOAN BARAT KABUPATEN TOLI-TOLI

Economic Analysis of Milkfish Farming in West Binontoan Village, Toli-Toli Regency

Jefri¹⁾, Rosdiana¹⁾, Ani Khuryatul Abadiyah¹⁾, Emma Sosiawati¹⁾

¹⁾Program Studi Agrobisnis Perikanan
Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu
Jl. Pangeran Diponegoro No. 39 Palu-Sulawesi Tengah
*Email: rosdianaunisapalu@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada usaha tambak budidaya ikan bandeng yang ada di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari - Juni 2020. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bersifat studi kasus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Analisis ekonomi dilakukan dengan menggunakan rumus pendapatan usaha, *Revenue Cost Ratio* (R/C), *Payback period*, dan *Rentabilitas* (RE). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan ekonomi usaha budidaya ikan bandeng (*Chanos-chanos*) di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli. Hasil penelitian usaha pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat menunjukkan produksi usaha budidaya ikan bandeng yaitu sebesar 1.219 kg per siklus dalam penebaran 5.000 ekor benih dengan harga penjualan sebesar Rp. 15.000 per kilogram, dengan ukuran rata-rata 4 ekor per kilogram. Secara ekonomi, nilai investasi pada usaha pembesaran ikan bandeng sebesar Rp. 23.505.000 dengan total biaya sebesar Rp 8.631.250. Adapun total penerimaan sebesar Rp 18.285.000 dan total pendapatan atau keuntungan sebesar Rp. 9.653.750. Berdasarkan hasil analisis ekonomi usaha budidaya pembesaran ikan bandeng dinyatakan layak untuk dikembangkan dengan melihat hasil analisis R/C Rasio sebesar 2,12 dan analisis *Payback Period* sebesar 2,43, serta analisis rentabilitas ekonomi sebesar 41,07%.

Kata Kunci: Analisis Ekonomi, Ikan Bandeng, Desa Binontoan Barat, Kabupaten Toli-Toli

ABSTRACT

This research was conducted in a milkfish pond business in Binontoan Barat Village, Toli-Toli Regency. The research was conducted in January - June 2020. This research used a descriptive method which is a case study. The data collected in this study include primary data and secondary data. Economic analysis is performed using the formula for operating income, Revenue Cost Ratio (R / C), Pay back period, and Rentability (RE). The purpose of this study was to determine the economic feasibility of milkfish (Chanos-chanos) cultivation in West Binontoan Village, Toli-Toli Regency. The results of the research on milkfish enlargement in the West Binontoan Village show that the production of milkfish cultivation business is 1,219 kg per cycle in the stocking of 5,000 fish with a selling price of IDR 15,000 per kilogram, with an average size of 4 birds per kilogram. Economically, the investment value in the milkfish enlargement business is IDR 23,505,000 with a total cost of Rp. 8,631,250. The total revenue is IDR 18,285,000 and the total income or profit is IDR. 9,653,750. Based on the results of the economic analysis, the milkfish farming business was declared feasible to be developed by looking at the results of the R/C Ratio analysis of 2.12 and the Payback Period analysis of 2.43, as well as the analysis of economic profitability of 41.07%.

Keywords: Economic Analysis, Milkfish, West Binontoan Village, Toli-Toli Regency

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang terbesar didunia dengan jumlah pulau sekitar 17.508 pulau yang membentang sepanjang 50.120 km dari Timur ke Barat sepanjang khatulistiwa dan 1.760 km dari utara keselatan dengan luas sekitar 7.9 juta km, dan mempunyai panjang garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada yakni 81.791 km. Lingkungan perairan laut

yang luas ini menyimpan sumber daya hayati yang beraneka ragam. Wilayah pesisir dan kelautan Indonesia memiliki sumberdaya yang potensial. Seiring dengan menipisnya sumberdaya wilayah daratan, maka potensi tersebut akan semakin besar artinya apabila dimanfaatkan secara optimal (Supriharyono, 2000).

Permintaan hasil perikanan yang tinggi ternyata tidak hanya berasal dari perikanan laut, tetapi perikanan air tawar juga mengalami hal yang

sama. Salah satu jenis air tawar yang menjadi prospek baik dan sangat diminati dipasar adalah ikan bandeng. Setiap tahun permintaan ikan bandeng selalu mengalami peningkatan, baik untuk konsumsi lokal, ikan umpan bagi industri perikanan tuna, maupun untuk pasar ekspor. Kebutuhan bandeng untuk ekspor yang cenderung meningkat merupakan peluang usaha yang positif. Namun peluang tersebut belum dapat terpenuhi karena terbatasnya produksi dan diikuti tingginya konsumsi lokal (Annisa dan Lamusa, 2014; Indah et. al 2019).

Sistem budidaya ikan sampai saat ini masih terus dikembangkan, baik yang dilakukan dengan menggunakan sistem monokultur maupun polikultur. Sistem budidaya monokultur adalah sistem budidaya yang hanya memelihara satu jenis ikan atau organisme saja. Sedangkan sistem budidaya polikultur adalah sistem budidaya yang memelihara ikan atau organisme lebih dari satu jenis. Sistem ini sangat berguna untuk efisiensi penggunaan pakan alami yang ada di kolam (Murachman, 2010; Huniyah et. al, 2015).

Proses budidaya dipengaruhi oleh berbagai macam aspek, antara lain adalah aspek wilayah yang berhubungan dengan letak tambak dengan kondisi lingkungan disekitarnya, aspek sosial yang berhubungan dengan sumber daya manusia dan tingkat pendidikan petambak; aspek ekonomi yang berhubungan dengan biaya produksi serta pendapatan serta modal usaha. Usaha budidaya di tambak membutuhkan modal yang cukup besar, namun jika dilakukan pengelolaan yang baik dapat diperoleh hasil yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitarnya (Puspita et.al, 2005; Huniyah et. al, 2015).

Desa Binontoan Barat merupakan salah satu daerah pesisir di kecamatan Toli-toli Utara yang memiliki areal sangat baik digunakan sebagai daerah pertambakan. Hal ini didukung oleh kualitas tanah rata-rata liat lempung berpasir (*Sandy loam*) sehingga cocok untuk lahan pertambakan. Desa Binontoan Barat memiliki beberapa tambak dalam operasionalnya yang masih menggunakan cara tradisional dengan hasil yang mereka peroleh belum memuaskan. Oleh karena itu, tepat dan sangat

bijaksana apabila budidaya bandeng ini terus dipacu dan digalakkan pengembangannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka hal tersebut menjadi dasar pertimbangan bagi penulis untuk melakukan penelitian di desa tersebut. Adapun tujuan penelitian yaitu analisis ekonomi usaha budidaya ikan bandeng (*Chanos-chanos*) di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi bagi masyarakat pembudidaya ikan bandeng yang ada di Desa Binontoan Barat dan pemerintah Kabupaten Toli-Toli dalam mengembangkan usaha budidaya di wilayah tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan yaitu pada bulan Maret sampai bulan Juni 2020. Penelitian ini dilaksanakan pada usaha tambak budidaya ikan bandeng yang berada di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli (Gambar 01). Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan salah satu kawasan budidaya tambak ikan bandeng yang layak untuk dikembangkan.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Sumber data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan para pembudidaya dan pengamatan langsung di lapang. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik usaha budidaya, investasi, biaya oprasional, jumlah produksi dan nilai produksi perikanan. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi luas lahan budidaya, produksi, dan produktivitas ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli. Dalam pengumpulan data, peneliti berperan sebagai instrument peneliti karena dalam penelitian studi kasus peneliti adalah instrumen kunci dalam penelitian (Yin, 2003).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah *mix method* yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dilakukan secara deskriptif dalam rangka untuk memastikan dan juga menggambarkan karakteristik dari peubah-peubah penting suatu situasi. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan aspek-aspek yang relevan terhadap fenomena yang menarik dari suatu individu maupun organisasi (Sekaran, 2000; Triyanti dan Hikmah (2015).

Hasan (2002) dalam Triyanti dan Hikmah (2015) menyatakan bahwa untuk dapat menggunakan metode deskriptif, maka seorang peneliti harus memiliki sifat represif, selalu mencari bukan menguji, memiliki kekuatan integratif, untuk memadukan berbagai macam informasi yang diterimanya menjadi satu kesatuan penafsiran. Sedangkan untuk metode kuantitatif menggunakan analisis data sebagai berikut:

1. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan usaha pada umumnya digunakan untuk mengukur apakah kegiatan usaha yang dilakukan saat ini berhasil atau tidak. Analisis pendapatan usaha bertujuan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha yang dilakukan (Djamin 1984; Sobari et al. 2006; Usman H, 2016). Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$TR = P \times Q$$

dimana TR adalah total penerimaan, P adalah harga ikan bandeng, dan Q yaitu jumlah produksi ikan bandeng.

2. Analisis Keuntungan usaha

Usaha Pembesaran Ikan Bandeng (*Chanoschanos*) di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli dengan menggunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

dimana π berarti keuntungan; TR yaitu total penerimaan; dan TC adalah total biaya.

3. Analisis Revenue-Cost Ratio (R/C)

Revenue-Cost Ratio digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil usaha dalam priode waktu tertentu cukup menguntungkan atau tidak. Nilai *Revenue-Cost Ratio* diperoleh dengan cara membandingkan penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dalam waktu satu tahun (Soeharto 1999; Usman, 2016). Analisis *Revenue-Cost Ratio* dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang digunakan dalam kegiatan usaha dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya (Djamin 1984; Sobari et al. 2006; Usman, 2016)). Rumus yang digunakan adalah:

$$R/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

Dimana $R/C > 1$ adalah usaha menguntungkan; $R/C = 1$, usaha pada titik impas; $R/C < 1$, usaha mengalami kerugian.

4. Analisis Pay Back Period (PBP)

Pay back period merukan penilaian investasi suatu proyek yang didasarkan pada pelunasan seluruh biaya investasi oleh *net benefit* dari proyek (Djamin 1984; Sobari et al. 2006; Usman, 2016). Analisis *payback period* dimaksudkan untuk mengetahui jangka waktupengembalian investasi, masa pengembalian investasi yang ditanamkan pada suatu usaha. Adapun persamaan yang digunakan untuk menentukan masa pengembalian investasi adalah:

$$PBP = \frac{\text{Investasi}}{\text{keuntungan}} \times 1 \text{ Tahun}$$

5. Analisis Rentabilitas Ekonomi (RE)

Rentabilitas bertujuan mengetahui kemampuan yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan sebuah laba. Istilah rentabilitas berasal dari bahasa Inggris *basic earning power*. Rentabilitas juga menjelaskan bagaimana perbandingan semua aset yang dimiliki perusahaan dengan laba yang belum dikenakan pajak. Oleh karena itu, rentabilitas mampu menjelaskan bagaimana sebuah aset bisa mengembalikan modal.

Menurut Sutrisno (2003), rasio rentabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan seluruh modal yang bekerja di dalamnya. Riyanto (2001) menyatakan bahwa rasio rentabilitas sebagai perbandingan antara laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipakai untuk mendapatkan laba tersebut dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Adapun rumus Rentabilitas Ekonomi menurut Riyanto (2001) sebagai berikut:

$$RE = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi tambak di Desa Binontoan Barat masih tergolong tradisional. Adapun usaha tambak yang jadikan lokasi penelitian memiliki lahan seluas 1 ha. Pada kontruksi tambak terdapat dua jenis pintu yaitu pintu utama berfungsi untuk memasukkan air yang berasal dari laut yang jaraknya kurang lebih 20 m dari tambak tersebut, dan pintu kedua berfungsi sebagai pintu keluar air ketika dilakukan pergantian air dan pada saat pemanenan dengan memanfaatkan pasang surut air laut. Saluran air yang terdapat tambak tersebut terbuat dari tanah liat dan memanfaatkan pematang sebagai pembatasnya.

Aspek Teknis Usaha Budidaya Ikan Bandeng

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tambak yang digunakan dalam kegiatan usaha budidaya

ikan bandeng oleh masyarakat di Desa Binotoan Barat Kabupaten Toli-Toli masih menggunakan sistem tradisional. Adapun aspek teknis secara rinci akan diuraikan sebagai berikut:

1. Persiapan Tambak

Tahap awal yang dilakukan untuk kegiatan usaha budidaya ikan bandeng yaitu kegiatan pengeringan. Pengeringan bertujuan untuk mengelolah tanah dasar tambak sampai tanah menjadi retak-retak dan dilakukan selama 4 hari. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Mudjiman (1997) bahwa kegiatan pengeringan dapat dilakukan selama 4 hari berturut-turut, pada hari ke 5 tambak diisi penuh dengan volume air dipertahankan.

2. Pengapuran

Kegiatan pengapuran pada tambak dengan menggunakan dosis 1.000 kg/ha. Penaburan kapur dilakukan secara merata ke seluruh permukaan tambak. Kapur yang digunakan adalah kapur tohor (CaO_3). Hal tersebut sesuai dengan Direktorat Jenderal Perikanan (1993), tujuan dari pemberian kapur adalah untuk mengurangi keasaman tanah serta pemberantasan telur/larva ikan liar yang tertinggal di dasar tambak. Dosis pengapuran (CaCO_3) biasanya sekitar 1-2 ton/ha. Hal tersebut bertujuan untuk menaikkan pH tanah agar tidak asam.

3. Pemupukan

Pupuk yang digunakan oleh pembudidaya adalah jenis pupuk Urea. Pupuk diperoleh dari agen penjual pupuk yang berlokasi di Desa Binontoan Barat. Pemilik tambak rata-rata menggunakan pupuk sebanyak 100 Kg/ha. Tujuan pemberian pupuk yaitu untuk menyuburkan tanah tambak dan menumbuhkan lumut-lumut pada tambak dimana lumut tersebut dijadikan sebagai pakan alami ikan bandeng. Lama proses pemupukan selama 2 minggu atau 14 hari hingga lumut-lumut dalam tambak tumbuh. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Murtidjo (2002) menyatakan bahwa pemberian pupuk anorganik (buatan) berupa urea 75-100 kg/ha serta lama waktu proses pemupukan selama 14 hari. Untuk menghindari dari kegagalan dalam proses pemupukan, maka tambak tidak boleh terisi air dan tidak boleh terlalu kering. Jika proses pemupukan telah selesai dan lumut-lumut dalam tambak telah tumbuh, maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

4. Pengisian Air Tambak

Pengisian air ke dalam tambak pada lokasi penelitian dengan teknik memanfaatkan pasang surut air laut. Waktu yang diperlukan untuk pengisian air sampai penuh keseluruhan petakan tambak adalah selama 14 hari. Selanjutnya hal yang perlu dilakukan yaitu mengukur salinitas dan suhu air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar garam atau salinitas pada tambak ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli yaitu 22 ppt. Sedangkan suhu pada tambak mencapai 28°C . Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Suharyadi

(2011) menyatakan bahwa kadar garam atau salinitas yang baik dalam kegiatan pembesaran berkisar 15-25 ppt serta suhu air berkisar $25-30^{\circ}\text{C}$.

5. Penebaran Benih

Benih bandeng (nener) merupakan salah satu input produksi yang utama dalam usaha budidaya ikan bandeng. Faktor ketersediaan benih merupakan salah satu kendala bagi petambak dalam usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat. Untuk memperoleh benih ikan bandeng para petambak di lokasi penelitian masih menggunakan benih dari alam yang dibeli dari nelayan setempat. Jumlah benih yang dibeli dari para nelayan setempat sebanyak 10 kantong plastik dengan isi dalam setiap kantong tersebut 500 ekor. Padat penebaran benih, pembudidaya melakukan perbandingan untuk luas 1 ha tambak ditebar benih sebanyak 5.000 ekor. Ukuran awal rata-rata benih bandeng tersebut setelah 1 bulan masa penampungan pada kolam benih yaitu 5 cm/ekor dengan bobot benih rata-rata 8 gr/ekor. Adapun jangka waktu pemeliharaan ikan bandeng selama 8 bulan.

Proses penebaran benih dilakukan pada pagi atau sore hari dimana kondisi perairan tidak terlalu panas. Hal ini bertujuan agar benih ikan bandeng yang ditebar di dalam tambak tidak mengalami stress apabila terkena cahaya matahari yang mengakibatkan kondisi perairan menjadi panas. Sebelum benih ikan bandeng ditebar ke dalam tambak terlebih dahulu dilakukan penyusuaian lingkungan atau aklimatisasi yaitu dengan cara membiarkan kantong benih ikan bandeng terapung di permukaan air tambak kurang lebih 5-10 menit dengan membuka pengikat kantong benih ikan bandeng. Setelah ikan sudah merasa cocok dengan lingkungannya maka dengan sendirinya ikan akan keluar dari kantong tersebut.

Waktu yang diperlukan untuk melakukan pengontrolan yang intensif pada benih yang baru ditebar adalah 2 bulan dengan melihat tingkat mortalitas atau kematian pada benih ikan bandeng. Hal ini yang menyebabkan banyaknya para pembudidaya di Desa Binontoan Barat melakukan berbagai macam cara atau teknik yaitu salah satunya menaruh daun kelapa atau dedaunan lainnya didalam tambak yang dimaksudkan untuk tempat perlindungan bagi benih ikan bandeng.

6. Pemberian Pakan

Pemberian pakan sebanyak 25 kg/ha serta dicampurkan suplemen pakan merek lodan sebanyak 500 gram dalam waktu 2 minggu sekali. Proses pemberian pakan dengan cara mencampurkan pakan dan suplemen pakan pada suatu wadah yang diberi air dengan takaran yang secukupnya dan kemudian dibuat bentuk bulatan. Cara pemberian pakan dengan meletakkan pakan pada setiap sudut tambak. Pemberian pakan dimulai pada saat setelah umur ikan satu bulan dari waktu penebaran. Total pemberian pakan untuk ikan bandeng adalah 14 kali selama 7 bulan dengan

jumlah total pakan sebanyak 350 kg dan suplemen pakan sebanyak 3,5 kg.

7. Pengendalian Hama dan Penyakit

Gangguan-gangguan yang biasa dihadapi oleh para pembudidaya bandeng di Desa Binontoan Barat dalam kegiatan pembesaran adalah gangguan hama seperti katak dan biawak. Cara penanggulangannya yaitu dengan memasang saringan di tempat pintu masuknya air yang berada dalam tambak. Sedangkan untuk penyakit, sangat jarang terjadi karena pembudidaya rutin untuk melakukan perawatan tambak setiap bulan agar terhindar dari masalah tersebut.

8. Panen dan penanganan pasca panen

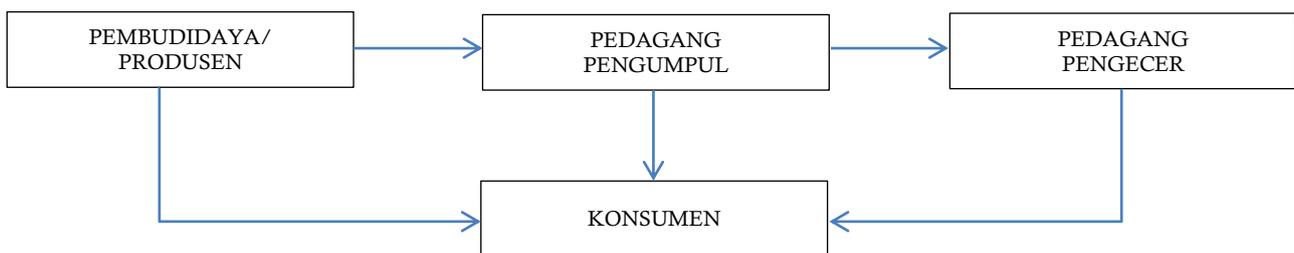
Kegiatan pemanenan di lokasi penelitian dilakukan dengan sistem panen total. Panen total dilakukan dengan cara mengeringkan tambak dan memasang kantong jaring di pintu air keluar. Waktu pengeringan air pada tambak dilakukan pada jam 05.00 – 06.00 WITA. Pemilik usaha budidaya dan dibantu beberapa tenaga kerja mengambil ikan dengan serok berukuran besar dan sebagian lainnya mengumpulkan ikan yang berada di tambak yang tidak terikut oleh arus air ke saluran pintu air. Selanjutnya ikan-ikan tersebut diletakkan di atas terpal sebelum dimasukkan kedalam *cool box*. Adapun ukuran ikan bandeng hasil panen mencapai rata-rata 250 gram/ekor. Total waktu keseluruhan yang digunakan sampai tahap panen adalah 10 bulan. Pemanenan dilakukan pada pagi hari pukul 09.00. Selanjutnya dilakakan penimbangan terhadap ikan-ikan tersebut dengan tujuan mengetahui berat ikan per ekornya. Waktu yang baik untuk melakukan pemanenan adalah pagi atau sore hari dimana sinar matahari tidak terlalu panas dan ikan tidak mudah mengalami stres.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik

tambak lama waktu pembesaran ikan bandeng dilakukan selama 8 bulan. Pakan tambahan sangat menunjang kehidupan ikan bandeng sehingga dapat memberikan pertumbuhan yang baik. Pada saat pemanenan diketahui jumlah ikan bandeng bahwa tingkat mortalitas meningkat dibandingkan pada saat awal penebaran. Hasil yang diperoleh pada saat panen yaitu 1.219 kg atau 4.877 ekor dalam penebaran 5.000 ekor benih dengan ikan yang mati sebanyak 123 ekor. Adanya mortalitas pada usaha pembesaran ini diduga disebabkan penyesuaian hidup dilokasi pemeliharaan.

Pasca panen yang dilakukan pada kegiatan usaha pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat bertujuan untuk mempertahankan mutu dan kesegaran ikan. Ikan yang akan dijual yaitu dalam keadaan mati sesuai permintaan dari pedagang pengumpul. Walaupun ikan yang akan dipasarkan dalam keadaan mati tetap dengan tetap menjaga mutu kesegarannya. Setelah dilakukan pemanenan, ikan yang terkumpul dimasukan kedalam *cool box* yang terbuat dari bahan *styrofoam* dan telah diberi batu es yang dihancurkan agar ikan tetap segar sampai ketempat tujuan. Alat transportasi yang digunakan mengangkut ikan hasil panen menggunakan mobil *pick up* dari lokasi tambak.

Hasil wawancara dengan pemilik tambak mengatakan bahwa pemasaran ikan bandeng yang diperoleh selama satu siklus produksi dilakukan dengan cara mengundang pembeli untuk datang ke lokasi tambak. Pembeli/pedagan yang diundang sudah menjadi langganan dari pemilik tambak itu sendiri. Ikan bandeng yang dipanen memiliki ukuran rata-rata 4 ekor/kg dengan harga Rp. 15.000/kg. Adapun saluran pemasaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Saluran Pemasaran Ikan Bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli

Aspek Ekonomi Usaha Budidaya Ikan Bandeng

Menurut Ibrahim (2003) analisis investasi sebagai ukuran tentang layak tidaknya kegiatan usaha dilihat dari segi keuangan. Analisis usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli dilakukan untuk mengetahui keadaan usaha budidaya tersebut. Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui besarnya penerimaan dan biaya serta keuntungan yang diperoleh. Komponen biaya usaha merupakan suatu komponen pengeluaran yang harus dikeluarkan dari

usaha budidaya, umumnya dihitung dalam satu tahun. Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung.

1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah pengeluaran yang dilakukan pada kegiatan usaha untuk memperoleh manfaat dari kegiatan tertentu.

Pengeluaran biaya investasi umumnya dilakukan satu kali dan baru menghasilkan manfaat beberapa

tahun kemudian (Kuntjoro 1988; Isnaini 2008). Adapun total biaya investasi yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli sebesar Rp. 23.505.000. Investasi terbesar pada usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat yaitu pembelian lahan senilai Rp. 10.000.000 atau sebesar 42.5 persen dengan luas 1 Ha. Selanjutnya

biaya investasi terbesar kedua adalah pembelian mesin Genset senilai Rp. 3.500.000 atau sebesar 14,9 persen. Sedangkan biaya investasi yang terendah pada usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat adalah pembelian alat thermometer senilai Rp. 50.000 atau sebesar 0.2 persen. Rincian biaya investasi dapat dilihat pada Tabel 01.

Tabel 01. Rincian biaya investasi usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli

No.	Biaya Investasi	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Lahan	1	Ha	10.000.000	10.000.000	42,5
2	Rumah Jaga	1	Unit	2.000.000	2.000.000	8,5
3	Waring	10	Kg	20.000	200.000	0,9
4	Cool Box	30	Buah	50.000	1.500.000	6,4
5	Serok	2	Buah	50.000	100.000	0,4
6	Refraktometer	1	Unit	125.000	125.000	0,5
7	Thermometer	1	Unit	50.000	50.000	0,2
8	Timbangan	2	Buah	750.000	1.500.000	6,4
9	Pintu Masuk	1	Unit	1.000.000	1.000.000	4,3
10	Pintu Keluar	1	Unit	1.000.000	1.000.000	4,3
11	Terpal	2	Buah	200.000	400.000	1,7
12	Genset	1	Unit	3.500.000	3.500.000	14,9
13	Lampu	2	Buah	500.000	1.000.000	4,3
14	Kabel Listrik Eterna (3x2,5)	100	m	11.300	1.130.000	4,8
Total					23.505.000	100

Sumber: Hasil Penelitian 2020.

2. Biaya Tetap (*fixed Cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walau pun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh (Soekartawi 1995; Isnaini 2008). Biaya tersebut harus tetap dikeluarkan sekali pun proses produksi tidak dilakukan. Komponen biaya tetap dalam usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat terdiri dari biaya penyusutan dan biaya perawatan (Tabel 02).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya tidak tetap dalam usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli sebesar Rp. 2.841.250 per tahun. Jumlah komponen biaya tetap yang terdiri dari biaya penyusutan dan perawatan masing-masing sebesar Rp. 981.250 dan Rp. 1.760.000. Biaya tetap terbesar yang dikeluarkan dari usaha budidaya ikan bandeng yaitu biaya perawatan lahan sebesar Rp. 500.000 per tahun yaitu 17.60 persen, sedangkan biaya terkecil yang dikeluarkan dalam usaha budidaya tersebut adalah biaya perawatan thermometer sebesar Rp. 10.000 yaitu 0.35 persen.

Tabel 2. Rincian biaya tetap usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli

No.	Biaya Tetap	Komponen Biaya Tetap (Rp)		Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
		Penyusutan	Perawatan		
1	Lahan	-	500.000	500.000	17,60
2	Rumah Jaga	200.000	100.000	300.000	10,56
3	Waring	-	100.000	100.000	3,52
4	Cool Box	-	200.000	200.000	7,04
5	Serok	-	50.000	50.000	1,76
6	Refraktometer	31.250	50.000	81.250	2,86
7	Thermometer	-	10.000	10.000	0,35
8	Timbangan	150.000	50.000	200.000	7,04
9	Pintu Masuk	-	200.000	200.000	7,04
10	Pintu Keluar	-	200.000	200.000	7,04
11	Terpal	-	50.000	50.000	1,76
12	Genset	350.000	100.000	450.000	15,84
13	Lampu	-	50.000	50.000	1,76
14	Kabel Listrik	250.000	100.000	350.000	12,32
15	Pajak	-	-	100.000	3,52
Total Biaya		981.250	1.760.000	2.841.250	100,00

Sumber: Hasil Penelitian 2020.

3. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh (Soekartawi 1995; Isnaini 2008). Berbeda dengan biaya tetap, biaya variabel tidak harus dikeluarkan jika tidak melakukan produksi. Komponen biaya tidak tetap dalam usaha budidaya

ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli terdiri atas biaya pembelian pupuk urea, pakan, suplemen benih, benih/benur, kapur, bahan bakar, konsumsi, dan biaya tenaga kerja. Biaya tidak tetap dalam usaha budidaya pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat sebesar Rp. 5.790.000 dalam satu kali produksi. Secara rinci

biaya tidak tetap pada usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli dapat dilihat pada Tabel 3.

Biaya tidak tetap terbesar pada usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli adalah biaya pembelian kapur sebesar Rp. 1.200.000 atau sebesar 20,73 persen dari total biaya variabel yang digunakan. Selanjutnya biaya terbesar kedua yang dikeluarkan pada usaha budidaya ikan bandeng yaitu biaya Tabel 3. Rincian biaya tidak tetap pada usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli

No.	Biaya Tidak Tetap	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Pupuk Urea	100	Kg	5.000	500.000	8,64
2	Pakan	350	Kg	3.000	1.050.000	18,13
3	Suplemen Pakan Isi 500 gr	7	Bungkus	20.000	140.000	2,42
4	Benih/Benur	5.000	Ekor	100	500.000	8,64
5	Kapur	1.000	Kg	1.200	1.200.000	20,73
6	Bahan Bakar	50	Liter	8.000	400.000	6,91
7	Konsumsi	-	-	-	1.000.000	17,27
8	Tenaga Kerja	2	Orang	500.000	1.000.000	17,27
Total Biaya					5.790.000	100,00

Sumber: Hasil Penelitian 2020.

Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Ikan Bandeng

Tujuan dari analisis ekonomi pada tambak tradisional budidaya ikan Bandeng yang dilakukan di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya tersebut.

1. Laba/Keuntungan

Produksi yang dihasilkan oleh tambak pembesaran ikan bandeng yang berada di Desa Binontoan Barat sebesar 1.219 kg selama satu siklus dengan jumlah rata-rata ikan bandeng 4 ekor/kg. Besarnya penerimaan yang diperoleh dari produksi ikan bandeng dalam satu siklus sebesar Rp. 18.285.000 dengan harga per Kilo gram sebesar Rp. 15.000. Hasil analisis menunjukkan jumlah total biaya usaha budidaya ikan bandeng di Kabupaten Toli-Toli sebesar Rp. 8.631.250 dengan demikian dapat diketahui jumlah total keuntungan usaha budidaya ikan bandeng sebesar Rp. 9.653.750.

2. Revenue-Cost Ratio (R/C)

Total penerimaan yang diperoleh dari Nilai R/C Ratio yang diperoleh petambak yaitu 2,12 artinya bahwa setiap Rp 1.000,- yang dikeluarkan oleh petambak akan menghasilkan tambahan penerimaan sebesar Rp 2,12. Berdasarkan perhitungan R/C ratio pada tambak pembesaran ikan Bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli dikatakan layak. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan R/C ratio > 1 maka suatu usaha tersebut dikatakan dapat memberikan manfaat bagi petambak dan layak untuk dikembangkan. Adapun perhitungan nilai R/C Rasio sebagai berikut:

$$R/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

$$= \frac{18.285.000}{8.631.250} = 2,12$$

pembelian pakan sebesar Rp. 1.050.000 atau sebesar 18,13 persen. Sedangkan biaya terkecil yang dikeluarkan pada usaha budidaya tersebut yaitu pembelian suplemen pakan sebanyak 7 bungkus dengan berat isi 500 gr dengan harga perbungkus sebesar Rp. 20.000, dengan jumlah total sebanyak Rp. 140.000 atau sebesar 2,42 persen.

3. Pay Back Period (PBP)

Untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menutupi modal investasi, maka dalam penelitian ini digunakan analisis *Pay Back Period*. Menurut Umar (2003) analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menutupi modal investasi dalam hitungan tahun atau bulan, jika seluruh pendapatan usaha yang dihasilkan digunakan untuk menutupi modal investasi.

Hasil analisis *Pay Back Period* dari usaha budidaya ikan Bandeng yang dilakukan di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli sebesar 2,43 tahun artinya waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian modal investasi yang telah dikeluarkan pada usaha budidaya ikan bandeng tersebut adalah dua tahun empat bulan tiga hari.

4. Rentabilitas Ekonomi (RE)

Hasil analisis rentabilitas ekonomi menunjukkan usaha budidaya ikan Bandeng yang dilakukan di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli sebesar 41,07%. Adapun perhitungan analisis rentabilitas ekonomi sebagai berikut:

$$RE = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Investasi}} \times 100$$

$$= \frac{9.653.750}{23.505.000} \times 100$$

$$= 41,07$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pemilik usaha pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat mendapatkan keuntungan sebesar 41,07% atau usaha tersebut mendapatkan keuntungan yang rendah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Koeid (1995), memberikan penafsiran mengenai batasan-batasan atau kisaran rentabilitas ekonomi yaitu 25% adalah buruk, 26-

50% adalah rendah, 51-70% adalah cukup, 71-100% adalah baik dan 100% keatas adalah sangat baik/tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis usaha pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha pembesaran ikan bandeng di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli secara keseluruhan memenuhi aspek teknis budidaya.
2. Keuntungan usaha budidaya ikan bandeng di Desa Binontoan Barat masih dapat dikatakan rendah hanya sebesar Rp. 9.653.750 per siklus.
3. Berdasarkan hasil analisis ekonomi usaha budidaya pembesaran ikan bandeng dinyatakan layak untuk dikembangkan dengan melihat hasil analisis R/C Rasio sebesar 2,12 dan analisis *Payback Period* sebesar 2,43, serta analisis rentabilitas ekonomi sebesar 41,07%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto E, Syamsudin, Liviawaty E, Herman Hamdani., 1996. Kamus Istilah Perikanan. Kanisius. Yogyakarta.
- Ahmad, T., 1998. Budidaya Bandeng Secara Intensif, Jakarta: PT Penebar Swadaya
- Dahuri., MS, 2004. Perkembangan dan Harapan Pembangunan Perikanan Budidaya ke Depan, Trobos Aqua Agribisnis Perikanan. Penerbit PT. Permata Lestari. Jakarta.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Sulawesi Tengah. 2008. Data Statistik Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Ikan Tahun 2008. Sulawesi Tengah.
- Direktorat Bina Produksi, 1993. Penerbit Direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta.
- Effendi, I. M., 2002. Biologi perikanan. Penerbit Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Endang dan Haerani, 2004. Penuntun Belajar Ekonomi Lanjutan. Ganeca Exact, Bandung.
- Huniyah A, Alamsjah MA, dan Pursetyo KT. 2015. Analisis Finansial Pembesaran Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Pada Tambak Tradisional Dengan Sistem Monokultur Dan Polikultur Di Kecamatan Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 7 No. 2, November 2015.
- Idel A., dan Setyo Wibowo, 2006. Budidaya Tambak Bandeng Modern. Penerbit Gita Media Press. Surabaya.
- Ibrahim Y, 1997. Studi Kelayakan Bisnis, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Koeid, 1995. Rentabilitas Usaha Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Payang, *Purseine* dan *Gillnet* di Kecamatan Jatapang, Jawa Timur.
- Mudjiman, A., 1997. Budidaya Bandeng di Tambak. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Moleong JL. 2009, Metode Penelitian Kualitatif. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Murtidjo, A., 2002. Budidaya dan Pembenihan Bandeng. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Nontji, A., 2002. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Patadjai, R.S. 2007. Pertumbuhan Produksi dan kualitas Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty pada berbagai habitat budidaya yang berbeda. Program Pasca Sarjana UNHAS. Makasar.
- Riyanto B, 1995. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Penerbit BPFE, Yogyakarta
- Rahardi, Kristiawati dan Nazaruddin, 2003. Agribisnis Perikanan, PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sofyan Patadjai, 2003. Pemeliharaan Campuran Udang Windu (*Penaeus monodon Fab*) dengan Ikan Bandeng (*Chanos-chanos*) di Tambak Semi Intensif. Edisi Revisi. Universitas Sam Ratulangi Press, Manado
- Soemarsono, 1990. Studi Kelayakan Proyek, Teknik dan Penyusunan Laporan Unit, AMP YKPN
- Soetomo, 1990. Teknik Budidaya Udang Windu dan Bandeng, Penerbit Sinar Baru, Bandung
- Soeseno, 1993. Budidaya Ikan Bandeng dalam Tambak. Gramedia, Jakarta.
- Supriharyono, 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suradjiman, 2004. Ekonomi I untuk Sekolah Menengah Kejuruan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penerbit Perum Balai Pustaka, Jakarta.
- Supriharyono, 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Triyanti R dan Hikmah. 2015. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Dan Bandeng: Studi Kasus Di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu. *Buletin Ilmiah "MARINA" Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. Vol. 1 No. 1 Tahun 2015: 1-10.
- Usman H. 2016. Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Cakalang Di Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. Tesis. Program Studi Ekonomi Sumberdaya Kelautan. Institut Pertanian Bogor (IPB).