

## **Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) (Studi Kasus: Tambak Kepiting Bakau Ibu Taiman, Desa Alue Sentang, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang)**

Ismala Dewi <sup>1)</sup>, Hanisah <sup>2)</sup> Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, <sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup> Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Samudra

\*Penulis korespondensi: e-mail: [ismaladewi25@gmail.com](mailto:ismaladewi25@gmail.com)

**ABSTRAK:** *This research aims to analyze the financial feasibility of rearing mud crabs (*Scylla serrata*) (Case Study: At Mrs. Taiman's Mangrove Crab Farm, Alue Sentang Village, Manyak Payed District, Aceh Tamiang Regency). The respondents in this research are Mrs. Taiman as the owner and Mangrove Crab (*Scylla serrata*) rearing business manager. The analysis calculated is Production Costs, Revenue, Profit, R/C Ratio (Revenue Cost Ratio), ROI (Return On Investment) BEP (Break Event Point). The results of this research include; 1) Investment costs worth Rp. 65,280,000. Total production costs are IDR 75,053,250. Total receipts worth Rp. 166,435,000/year; Profit worth IDR 91,318,750. R/C Ratio (Revenue Cost Ratio) of 2.2 is greater than 1; - ROI (Return On Investment) worth 40% > 0%. Production BEP is 337 kg; - And the BEP price is Rp. 84,235. So it can be concluded that the Mangrove Crab (*Scylla serrata*) rearing business is a traditional system in Ibu Taiman Pond. Alue Sentang Village, Manyak Payed District, Aceh Tamiang Regency is worth running because it is profitable for Mrs. Taiman.*

**Keywords:** *Feasibility, Financial, Mud Crab (*Scylla serrata*)*

**ABSTRAK:** Penelitian ini mempunyai tujuan guna menganalisis Kelayakan Finansial Usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) (Studi Kasus: Di Tambak Kepiting Bakau Ibu Taiman Desa Alue Sentang, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang) Responden dalam penelitian ini adalah Ibu Taiman sebagai pemilik dan pengelola usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). Analisis yang dihitung yaitu Biaya Produksi, Penerimaan, Keuntungan, R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*), ROI (*Return On Investment*) BEP (*Break Event Point*). Perolehan penelitian ini antaranya; 1) Biaya Investasi senilai Rp. 65.280.000. Total biaya produksi senilai Rp.75.053.250. Total penerimaan senilai Rp. 166.435.000/tahun; Keuntungan senilai Rp 91.318.750. R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*) senilai 2,2 lebih besar dari 1; - ROI (*Return On Investment*) senilai 40 % > 0%. BEP Produksi ialah 337 kg; - Dan BEP harga adalah Rp. 84.235. Sehingga dapat disimpulkan Usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Sistem tradisional di Tambak Ibu Taiman. Desa Alue Sentang, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang adalah layak untuk dijalankan karena menguntungkan untuk Ibu Taiman.

**Kata Kunci:** Kelayakan, Finansial, Kepiting Bakau (*Scylla serrata*).

### **PENDAHULUAN**

Kepiting bakau merupakan sumber daya perikanan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di kawasan hutan, mempunyai nilai ekonomi yang besar juga sangat berpotensi untuk (Mardiana, *et al* 2015). Provinsi Aceh merupakan salah satu provinsi yang memiliki pintu terbuka untuk menciptakan kawasan pengembangan telaga ikan di beberapa kabupaten dan kotanya, khususnya Kabupaten Aceh Tamiang. Kabupaten Aceh Tamiang merupakan wilayah yang potensial untuk

pengembangan kepiting, khususnya di Kecamatan Manyak Payed, dimana danau kepiting telah lama di dan kini dapat dikembangkan.

Semakin meningkatnya fasilitas inkubasi kepiting di Kecamatan Manyak Payed, memberi dampak para pembudidaya perlu membeli benih dari pedagang. Sedangkan pedagang biasanya mengambil benih langsung dari alam sehingga kepiting menjadi punah di alam dan biaya produksi serta hasil budidaya menjadi tidak sehat. Mayoritas peternak danau di Kecamatan Manyak Payed memutuskan untuk mengembangkan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dari tahun 2014 hingga 2023 dan akan terus bertambah, sedangkan jumlah kreasi tidak akan bertambah. menunjukkan kepiting melakukan kegiatan budidaya secara produktif, sehingga hasil budidaya tidak disebarluaskan secara merata dengan asumsi harga kepiting saat ini cukup menjanjikan untuk gaji para peternak. Perkembangan total produksi perikanan di kabupaten Manyak Payed tahun 2022. Menurut Dinas kelautan perikanan kabupaten Aceh Tamiang menyatakan jumlah produksi perikanan budidaya mencapai 1.724 ton / tahun. Pada tahun 2022 produksi Kepiting Bakau berjumlah 58 ton/tahun.

Alue Sentang adalah desa di Kecamatan Manyak Payed dengan luas area kabupaten 1.956.72 km<sup>3</sup> dan terdiri atas 213 desa /kelurahan yang berada dalam 12 kecamatan. Desa Alue Sentang bergerak dalam bidang perikanan, salah satunya adalah budidaya kepiting bakau. Berdasarkan data pada tahun 2022 rata-rata produksi kepiting bakau di desa Alue Sentang sebanyak 58 ton/tahun (BPS Kabupaten Aceh Tamiang 2022). Melihat dari tingginya permintaan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*), penulis tertarik melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). (Studi Kasus: Di Tambak Kepiting Bakau Ibu Taiman Desa Alue Sentang Kecamatan Manyak Payed kabupaten Aceh Tamiang)”.

Atas dasar uraian diatas, tujuan penelitian ini yakni guna menganalisis kelayakan finansial usaha pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Ibu Taiman di Desa Alue Sentang Kec. Manyak Payed Kab. Aceh Tamiang.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan bulan Juni 2023. Penelitian ini dilaksanakan di tambak kepiting bakau Ibu Taiman Desa Alue Sentang Kec. Manyak Payed kab. Aceh Tamiang. Pemilihan lokasi penelitian dilaksanakan dengan sengaja (*purposive sampling*). Jenis data yang diterapkan yaitu data primer serta sekunder. Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis kuantitatif.

## **Biaya Produksi**

Biaya produksi ialah penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel” (Ammy, 2021).

$$\Pi = TR - TC$$

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC =Biaya Total (*Total Cost*) (Rp/tahun)

FC =Biaya Tetap (*Fixed Cost*) (Rp/tahun)

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*) (Rp/tahun)

### Penerimaan

Besaran yang mengukur jumlah penerimaan yang didapat atas harga jual dikali jumlah produksi dari suatu usaha Soekartawi” (2016).

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan (Rp/tahun)

P (*Price*) = Harga Jual (Rp/tahun)

Q (*Quantity*) = jumlah Produksi (Kg/tahun)

### Keuntungan

“Keuntungan ialah perolehan pengurangan biaya penerimaan (*TR*) dengan biaya Produksi (*TC*) pada unit usaha” (Primyastanto, 2016).

Dimana:

$\Pi$  (*Profit*) = Keuntungan (Rp/tahun)

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan (Rp/tahun)

TC (*Total Cost*) = Biaya Total (Rp/tahun)

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

“R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*) ialah perbandingan total *Revenue* (*TR*) dan Total Cost (*TC*) hal ni sesuai pendapat” (Jamaludin (2015).

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

RCR = Total *Revenue Cost Ratio*

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

Kriteria:

R/C > 1: berarti usaha pembesaran kepiting bakau layak diusaha kan.

R/C = 1: berarti usaha pembesaran kepiting bakau impas.

R/C < 1: berarti usaha pembesaran kepiting bakau tidak menguntungkan (rugi).

**ROI (Return On Investment)**

ROI (*Return On Investment*) ialah mengurangi total penjualan dengan investasi, kemudian hasilnya di bagi dengan investasi, dan dikalikan 100% hal ni sesuai pendapat (Jamal, A. 2020).

$$ROI = \frac{(Total\ penjualan - investasi)}{investasi} \times 100\%$$

Kreteria:

ROI > 0% mengartikan investasi tersebut menghasilkan keuntungan

ROI = 0% mengartikan investasi tersebut impas

ROI < 0% mengartikan investasi tersebut merugikan

**BEP (Break Even Point)**

BEP terbagi atas dua jenis yaitu BEP Rupiah dan BEP Unit yang dapat dihitung menggunakan rumus (Pulungan *et al.*, 2015).

$$BEP\ Harga = \frac{Total\ Biaya\ Produksi}{Total\ Produksi}$$

$$BEP\ Produksi = \frac{Total\ Biaya\ Produksi}{harga\ jual}$$

Dengan Kriteria:

1. Usaha Layak Jika Produksi > BEP Produksi

Usaha Layak Jika Harga Jual > BEP Harga

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Usaha Tambak Ibu Taiman**

Usaha tambak Ibu Taiman merupakan usaha tambak yang bergerak pada budidaya Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dan berdiri sejak tahun 2021 yang dipimpin Ibu Taiman selaku pemilik tambak. Ibu Taiman melakukan usaha di bidang pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) secara tradisional dengan penebaran bibit 1.820 - 2.343 ekor/tambak. Terdapat 1 kolam produksi dengan luas 10.000 m<sup>2</sup>.

**Biaya produksi**

Menurut (Dijk *et al.*, 2016) “Biaya merupakan komponen pengeluaran yang harus dikeluarkan. Biaya pada usaha perikanan dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap (*Fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*Variable cost*)”.

**Investasi**

Spekulasi biaya investasi Ibu Taiman pada budidaya kepiting bakau sistem tradisional pada tahun 2021 yaitu sebesar Rp. 65.280.000. Biaya tertinggi pertama

yang dikeluarkan yakni biaya tambak tradisional senilai Rp. 40.000.000 dengan luas tambak 10.000 m<sup>2</sup>, beko/excavator sebesar Rp 5.000.000 dengan total 10 jam.

Biaya terbesar kedua yaitu biaya pintu daka air senilai Rp 12.000.000, biaya gudang senilai Rp. 2.000.000. Pengeluaran terbesar ketiga adalah pengeluaran yang digunakan untuk membeli peralatan yang dipakai dalam budidaya kepiting bakau seperti timbangan besar, timbangan kecil, jaring perangkap, senter, fiber, cangkul, lampu, keranjang, keramba, dengan biaya sebesar Rp 6.490.000.

### Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan Ibu Taiman dalam pembesaran kepiting bakau yaitu sebesar Rp 38.566.000/tahun. Elemen yang jadi biaya tetap pada studi ini yaitu sewa lahan senilai Rp 15.000.000/ tahun. Biaya pemeliharaan Rp 4.000.000/tahun. Penyusutan sebesar Rp 18.966.000/ tahun. Upah panen senilai Rp 600.000/ siklus.

### Biaya Variabel

Spekulasi biaya variabel Ibu Taiman untuk pembesaran kepiting bakau yaitu sebesar Rp 36.452.250/tahun. Komponen yang jadi biaya variabel dalam studi ini yaitu biaya gaji tenaga kerja senilai Rp 24.965.250/ tahun; biaya tali senilai Rp 80.000/ tahun; biaya Karung/ goni sebesar Rp144.000/tahun; biaya Papan kayu panjang sebesar Rp 1.050.000/tahun; biaya Kayu balok senilai Rp 300.000/tahun; lampu senilai Rp 70.000 /tahun; biaya bibit senilai Rp 4.163.000/tahun; biaya Ikan rucah senilai Rp200.000/tahun; biaya Kapur CaCo<sub>3</sub> sebesar Rp Rp200.000/tahun; biaya Pupuk urea sebesar Rp Rp200.000/tahun; biaya Pupuk hitam sebesar Rp Rp200.000/tahun.

### Total biaya produksi

Tabel 1 Biaya Produksi Usaha Pembesaran Kepiting Bakau di Tambak Ibu Taiman Tahun 2023

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp/Tahun)
1	Biaya Tetap	38.566.000
2	Biaya Variabel	36.487.250
<b>Total</b>		<b>75.053.250</b>

Tabel 1 di atas, menunjukkan biaya tetap senilai Rp 38.566.000/ tahun. Biaya variabel senilai Rp 9.460.000/tahun. Maka dapat diketahui total biaya produksi dengan menjumlahkan biaya tetap serta biaya variabel yaitu senilai Rp. 48.026.000/tahun.

### Penerimaan

Penerimaan didapat dari panen parsial 1, parsil 2, parsial 3 dan panen total. Panen parsial adalah panen sebagaimana kepiting dalam tambak hal ini dilakukan untuk mengurangi kepadatan kepiting dalam tambak Penerimaan yang dihasilkan Ibu Taiman dalam satu tahun yaitu sebesar Rp. 166.435.000. Dengan biomassa atau

berat kepiting yang dipanen dalam 2 siklus yaitu sebesar 1.297 kg. Penerimaan didapat dari harga jual dikali dengan biomassa kepiting/kg. Harga jual rata – rata kepiting bakau dalam per kg selalu berbeda – beda tergantung berapa banyaknya kepiting bakau dalam satu kg.

### Keuntungan

Keuntungan yang dihasilkan ibu taiman ialah selisih total penerimaan dengan total produksi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 91.381.750/tahun. Dengan adanya keuntungan yang dihasilkan dari usaha pembesaran kepiting sistem tradisional.

### Analisis Kelayakan Finansial

Analisis yang diterapkan untuk memandang kelayakan usaha dari sudut pandang keuangan ialah dengan menerapkan metodologi R/C Ratio, ROI, BEP.

Tabel 2. Analisis kelayakan finansial usaha pembesaran kepiting bakau sistem tradisional pada tambak Ibu Taiman.

No	Keterangan	Hasil penelitian	keputusan
1	R/C Ratio ( <i>Revenue Cots Ratio</i> )	2,2	Layak
2	ROI ( <i>Return On Investment</i> ),	40 %	Layak
3	BEP produksi	337	Layak
4	BEP harga	84.196	Layak

Berdasarkan tabel 2. Maka diperoleh hasil nilai *R/C ratio* dari usaha pembesaran kepiting bakau Ibu Taiman adalah sebesar 2,2. Nilai ini menunjukkan usaha kepiting bakau layak dijalankan karena *R/C ratio* yang didapat <1 hal ini sesuai pendapat Jamaludin (2015): Nilai ROI (*Return On Investment*) dari usaha pembesaran kepiting bakau Ibu Taiman adalah sebesar 40 %. Nilai ini menunjukkan bahwa usaha kepiting bakau layak dijalankan sebab nilai ROI (*Return On Investment*) yang diperoleh lebih dari 0%. Apabila ROI kurang dari 0% berarti investasi tersebut mengalami kerugian hal ini sesuai pendapat Jamal, A. (2020). Produksi Kepiting Bakau di Tambak Ibu Taiman sebesar 1.297 kg lebih besar dari nilai BEP produksi yang diperoleh, artinya usaha tersebut mengalami keuntungan. Apabila volume produksi <337 kg maka usaha akan mengalami kerugian hal ini sesuai pendapat (Pulungan *et al.*, 2015). nilai BEP harga pada Usaha Pembesaran Kepiting Bakau di Tambak Ibu Taiman yaitu sebesar Rp 84.196. Harga rata-rata Kepiting Bakau di Tambak Ibu Taiman sebesar Rp 222.500 > BEP harga yang diperoleh, mengartikan usaha tersebut mengalami keuntungan. Apabila harga jual kurang dari Rp 84.196 maka usaha akan mengalami kerugian ini sama seperti pendapat (Pulungan *et al.*, 2015).

### KESIMPULAN

Usaha Pembesaran Kepiting Bakau di Tambak Ibu Taiman Desa Alue Sentang memberikan keuntungan yang layak untuk dilanjutkan dan dilaksanakan. Berdasarkan

perhitungan analisis kelayakan finansial usaha, semua aspek dikatakan layak dengan skor R/C Ratio yang didapat senilai 2,22. ROI (*Return On Investment*) yang diperoleh sebesar 40 %. BEP Produksi adalah 337 kg. Dan BEP harga adalah Rp.84.196. Berdasarkan hasil dari skor R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*)  $>1$  ( $RCR > 1$ ), nilai ROI (*Return On Investment*) lebih besar dari 0% ( $ROI > 0\%$ ), jika biaya Produksi  $>$  BEP Produksi dan Jika Harga Jual  $>$  BEP Harga. Usaha Pembesaran Kepiting Bakau di Tambak Kepiting Bakau Ibu Taiman layak untuk dilanjutkan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dilakukan dengan bantuan banyak pihak, penulis ingin mengucapkan terima kasih pada. Rektor universitas samudra dalam menyukseskan program Tri dharma perguruan tinggi. Dekan fakultas pertanian, koordinator prodi agribisnis, dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing kedua, dosen program studi agribisnis fakultas pertanian universitas samudra, sehingga peneliti dapat menyelesaikan dalam penulisan jurnal.

### DAFTAR PUSAKA

- Ammy, B. 2021. Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Laba Bersih Perusahaan Dengan Volume Penjualan Sebagai Variabel Moderating”. *Jurnal (Akuntansi Manajemen Ekonomi)*, 2(2), 314-325.
- Basriwijaya, K. M. Z., Kamariyah, S., & Febri, S. P. 2021. “Analisis Pendapatan dan Pemasaran Udang Galah Di Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.” *Sungkai*.
- Citra Vissilmi Qaffah Nasution, Supristiwendi Supristiwendi, Thursina Mahyuddin, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, 2022, Strategi Pengembangan Usaha Atap Daun Nipah (*Nypa Fruticans*) Di Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2022 3(2) : 4839-4844.
- Dijk, J, van., Broersma, L. & Mehnen, N. 2016. “Options for socioeconomic developments in ICZM for the tri-national Wadden area”. *Ocean and Coastal*.
- Jamal, A. 2020. “Analisis Profitabilitas Dengan Menggunakan Metode Roi Pada Koperasi Berkah”. Jakarta.
- Jamaludin, 2015. “Analisis Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) di Bojong Farm Kabupaten Bogor”. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- K.M.Z. Basriwijaya, W. Sumekar, T. Ekowati, and D. Sunarti, “Influence of physical and social factors of livestock on duck farmers’ income and regional development: A case of rokan hulu regency, riau indonesia,” *Int. J. Recent Technol. Eng.*, vol. 8, no. 2 Special Issue 9, 2019.

- Mardiana, W. Mingkid dan H. Sinjai. 2015. "Kajian kelayakan dan pengembangan lahan budidaya kepiting bakau (*Scylla spp*) di Desa Likupang II Kabupaten Minahasa Utara". *Jurnal Budidaya Perairan*. 3 (1): 154 – 164.
- Muslimah, KMZ Basriwijaya, F Alham. 2021. Effect of Breeding and Digital Marketing Systems on Profitability of Grouper Fisheries in Langsa City. 2nd International Conference on Science, Technology, and Modern Society : 20-24.
- Pulungan. R, H, L, Fauzia dan Emalisa. 2015. "Analisis Kelayakan Usaha Tambak Udang (Studi Kasus: Desa Sei Meran, Kec, Pangkalan Susu, Kab, Langkat)". *Journal On Social Economic of Agriculture And Agribusiness* 11(4): 1-12.
- Rini Mastuti, Amruddin Amruddin, Mauli Kasmi, Markus Patiung, Akmal Abdullah, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Perencanaan Agribisnis Pertanian Berkelanjutan, 2022, Yayasan Kita Menulis
- Soekartawi. 2016. "Analisis Usaha Tani". Universitas Indonesia