

# **Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Lobster Dengan Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur**

**NASHRUDDIN, MUHAMMAD**

Dosen Prodi Agribisnis Universitas Gunung Rinjani  
Selong-Lombok Timur

email: ugrnash@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lobster dengan sistem keramba jaring apung (KJA) di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket dengan jumlah sampel responden sebanyak 30 orang sampel yang ditetapkan secara *quota sampling*, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa biaya tetap yang dikeluarkan petani udang lobster rata-rata sebesar Rp.6.303.498, biaya variabel rata-rata sebesar Rp 19.826.500, sehingga total biaya yang dikeluarkan dalam musim tebar pertama sebesar Rp.26.129.998. Jumlah pendapatan yang diterima sebesar Rp 29.835.000. Dari hasil perhitungan *R/C ratio* didapatkan nilai *R/C ratio* sebesar 1,142 yang artinya bahwa usaha udang lobster dengan sistem KJA di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur layak untuk dikembangkan.

**Kata kunci:** Biaya, pendapatan, kelayakan usaha

## **ABSTRACT**

This research aim to know the feasibility of cultivation effort of lobster with net float system ( KJA) in Bay of Jor Jerowaru Village District Of Jerowaru Regency of East Lombok. Analysis Data by deskriptif analysis. The method is used in this research is enquette method with amount of responder sampel counted 30 people of sampel specified by quota sampling, intake of sampel with technique of random sampling. The result of this research is got that fixed cost farmer of lobster mean equal to Rp.6.303.498, mean variable cost equal to Rp 19.826.500, so that total cost which is in first disperse season equal to Rp.26.129.998. Amount of accepted earnings equal to Rp 29.835.000. From result of calculation of R / C ratio equal to 1,142 with the meaning that effort of cultivatin of lobster with system of KJA in Bay of Jor Jerowaru Village District Of Jerowaru Regency of East Lombok feasible to be developed.

**Keyword:** Cost, income, feasibility

## PENDAHULUAN

Sektor perikanan yang menjadi bagian dari pembangunan pertanian merupakan salah satu sumber pertumbuhan ekonomi, mengingat prospek pasar, baik dalam negeri maupun dikancah internasional cukup baik. Potensi pengembangan perikanan di Indonesia cukup baik. Hal ini ditunjang oleh kepulauan Indonesia tersebar dengan 17.508 pulau dan memiliki garis pantai 81.000 km. Sejak berlakunya hukum laut internasional 1982, luas laut yang mejadi kewenangan Indonesia untuk di dimanfaatkan dan dikelola bertambah dari 3,1 juta km menjadi 5,8 juta km atau 75% dari total luas teritorialnya. Di dalam wilayah laut ZEEI (Zona Ekonomi Eklusif Indonesia) terdapat sumberdaya flora dan fauna terkaya dan keanekaragamannya. Ekosistem pesisir merupakan sumber kehidupan bagi rakyat, bahkan selama bertahun-tahun telah menjadi pendukung bagi pembangunan sosial dan ekonomi di Indonesia (Farid, 2016)

Provinsi NTB memiliki luas perairan laut mencapai 29.159 km<sup>2</sup>. Luas wilayah perairan tersebut diberdayakan melalui kegiatan penangkapan dan budidaya. Selama tahun 2008, nilai ekspor perikanan Nusa Tenggara Barat mencapai US\$ 4,31 juta (Farid, 2016). Komoditi hasil laut yang banyak di ekspor adalah lobster, karena komoditas ini cukup pootensial untuk dikembangkan diperairan laut NTB karena memiliki kelayakan dari segi fisika-kimia oseanografi.

Usaha pemanfaatan perairan laut saat ini yang banyak digalakkan adalah dengan budidaya sistem keramba jaring apung (*floating net*). Lombok timur sebagai salah satu kabupaten di provinsi NTB dengan luas perairan 525,68 Ha memiliki potensi pengembangan usaha budidaya lobster yang cukup baik karena hanya baru 3,50 Ha yang telah termanfaatkan. Data produksi Diskanlut Provinsi NTB tahun 2012 menunjukkan bahwa prospek pengembangan budidaya lobster di Kabupaten Lombok Timur terus mengalami peningkatan dengan tren produksi yang semakin baik sebagaimana data berikut.

Tabel 1. Data Perkembangan Produksi Usaha Budidaya Lobster di Kabupaten Lombok Timur Tahun 2007-2012

TAHUN	PRODUKSI LOBSTER (TON)
2007	15,2
2008	81,0
2009	82,9
2010	116,6
2011	146,00
2012	153,50

Sumber : Diskanlut Provinsi NTB, 2012

Pusat kegiatan budidaya Lobster di Kabupaten Lombok Timur salah satunya adalah di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru. Kondisi alam yang mendukung menyebabkan Teluk Jor menjadi pilihan untuk lokasi kegiatan budidaya bagi masyarakat Desa Jerowaru dan masyarakat desa yang lainnya di Kecamatan Jerowaru. Namun kondisi harga komoditas lobster yang fluktuatif ditambah harga pakan dan biaya operasional yang terus meningkat menyebabkan usaha ini perlu ditinjau dari segi kelayakan usaha. Untuk itulah dipandang perlu melakukan penelitian tentang kelayakan usaha budidaya lobster dengan sistem keramba jaring apung (KJA) di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur dengan pertimbangan bahwa Teluk Jor merupakan daerah dengan jumlah pembudidaya lobster dengan sistem KJA terbanyak di Kecamatan Jerowaru dan bahkan di Kabupaten Lombok Timur.

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 orang yang ditentukan secara *quota sampling*. Pengambilan responden dilakukan secara *random sampling* terhadap petani udang lobster dengan sistem (KJA) di Teluk Jor. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik angket dengan bantuan keuesioner. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui pendekatan rumus matematis sederhana sebagai berikut.

1. Analisis Biaya dan Pendapatan

Untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan petani responden digunakan analisis biaya digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Rumus : } TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan

TC : Total Biaya (Total Cost)

TFC : Total Biaya Tetap (Total Fixed Cost)

TVC : Total Biaya Variabel (Total Variable Cost)

2. Analisis Perhitungan Pendapatan

Untuk menghitung tingkat pendapatan usahatani digunakan rumus sebagai berikut .

$$\text{Rumus : } TR = P \times Q \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* (penerimaan total )

P = *Price* (harga pokok per kilogram)

Q = *Quantitas* (jumlah produk yang dihasilkan)

$$\text{Pendapatan (I) = } TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

3. Analisis Return Cost Ratio (R/C)

Analisis mengetahui kelayakan usaha udang lobster digunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

Kriteria :

R/C ≥ 1 maka usaha udang lobster ( layak) untuk diusahakan.

R/C < 1 maka usaha tidak berprospek (tidak layak) untuk diusahakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil rekapitulasi data didapatkan kondisi usaha budidaya lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru sebaga berikut:

1. Karakteristik petani responden

a. Karakteristik Responden Menurut Umur

Berikut disajikan karakristik responden menurut umur seperti pada tabel di bawah berikut.

Tabel 2. Karakteristik Responden Menurut Umur

No	Umur Responden (Tahun)	Frekwensi	Prosentase (%)
1	20 – 30	6	20
2	31 – 40	8	27
3	41 – 50	9	30
4	51 – 60	5	17
5	> 60	2	7
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer diolah

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas terlihat bahwa umur petani lobster di Teluk Jor sebagian besar berkisar antara 41-50 tahun yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani pembudidaya lobster di Teluk Jor memiliki umur dalam kategori umur produktif.

Petani yang memiliki usia muda akan unggul dari segi kekuatan fisik, kelincahan, respon, dan mobilisasi yang lebih cepat bila dibandingkan dengan petani yang telah

berusia tua (55 tahun ke atas) (Nashruddin, 2016).

b. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan berikut disajikan data kondisi petani pembudidaya lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur.

Tabel 3. Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekwensi	Prosentase (%)
1	Tidak tamat SD	13	43
2	SD/ sederajat	8	27
3	SMP/ sederajat	5	17
4	SMA/ sederajat	4	13
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer diolah

Dilihat dari tingkat pendidikan, petani udang lobster di Teluk Jor sebagian besar Tidak tamat SD (43%). Artinya bahwa petani udang lobster sebagian besar berpendidikan sangat rendah.

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting dalam mengembangkan sumber daya manusia. Sehingga pembudidaya dapat memahami informasi teknologi baru yang disampaikan secara

langsung maupun tidak langsung (Soeharjo dan Patong, 1984).

#### c. Karakteristik Responden Menurut Pengalaman Kerja

Pengalaman kerja memberi pengaruh terhadap kemampuan kerja seorang petani, untuk itu perlu diketahui sampai sejauhmana pengalaman kerja petani udang lobster dengan system KJA di Teluk Jor.

Tabel 4. Karakteristik Responden Menurut Pengalaman

No	Pengalaman (Tahun)	Frekwensi	Prosentase (%)
1	1-5	10	33
2	6-10	20	67
	Jumlah	30	100

Sumber : Data primer diolah

Berdasarkan tingkat pengalaman terlihat bahwa sebagian besar petani pembudidaya udang lobster di Teluk Jor telah cukup berpengalaman dalam membudidayakan udang lobster dengan sistem KJA, yakni sebesar 67% atau 20 orang dari 30 responden memiliki pengalaman antara 6-10 tahun.

Menurut Soeharjo dan Patong (1984), pengalaman berusahatani seorang pembudidaya dapat dikatakan cukup berpengalaman apabila menggeluti bidang pekerjaannya selama 5-10 tahun, sedangkan 10 tahun keatas dikategorikan berpengalaman, dan apabila di bawah 5 tahun dikategorikan kurang berpengalaman. Tingkat pengalaman seorang pembudidaya dalam menjalankan usahatannya secara tidak langsung menentukan tingkat produksi yang dihasilkan karena mereka akan dapat lebih mudah mengambil keputusan dalam menjalankan usahatannya berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh.

## 2. Analisis Biaya

### a. Perhitungan biaya tetap

Perhitungan rata-rata biaya tetap yang dibutuhkan dalam pembuatan Keramba Jaring Apung (KJA) sajikan dalam Tabel 5 di bawah berikut:

Tabel 5. Rata-rata biaya tetap usaha udang lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur Tahun 2016

No	Uraian Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Biaya	Biaya (Rp)
				Per-Unit	
1	Gabus Pelampung	11	Buah	150,000.00	1,650,000.00
2	Bambu Petung	14	Batang	50,000.00	700,000.00
3	Jangkar (Peberat)*	7	Buah	34,714.00	242,998.00
4	Tali Tambang (gulung)	3	Rol	130,000.00	390,000.00
5	Jaring Teroll	5	Rol	257,000.00	1,285,000.00
6	Waring	4	Rol	200,000.00	800,000.00
7	Tali Jangkar	1	Rol	130,000.00	130,000.00
8	Bak Plastik	5	Buah	48,150.00	240,750.00
9	Ember	4	Buah	19,000.00	76,000.00
10	Bambu Gereng	5	ikat	124,800.00	624,000.00
11	Senter	1	Buah	80,000.00	80,000.00
12	Kaca Mata Selam	1	Buah	34,000.00	34,000.00
13	Sarung Tangan	1	Pasang	33,000.00	33,000.00
14	Sorok	1	Buah	17,750.00	17,750.00
<b>Rata – Rata Biaya Tetap</b>					<b>6,303,498.00</b>

Sumber : Data primer diolah

Dari Tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa rata – rata jumlah biaya tetap yang dikeluarkan untuk pembuatan satu unit Keramba Jaring Apung (KJA) ukuran 7,5 x 5 meter sebesar Rp 6.303.498,-.

b. Perhitungan biaya variabel

Berdasarkan data yang didapatkan diketahui rata-rata biaya variable usaha budidaya udang lobster di Teluk Jor sebagai berikut:

Tabel 6. Rata-rata biaya variabel usaha udang lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur Tahun 2016

No	Uraian Kebutuhan	Jumlah (hari/ekor)	Unit Cost	Jlh Biaya Per-bulan	Total Biaya Per-8 bln (Rp)
1	Biaya Gotong Royong Pembuatan KJA	Los	Los	Los	415.000
2	Biaya Pakan Udang (dalam 30 hari)	30	24.600	738.000	5.904.000
3	Biaya operasional + Tenaga Kerja	30	33.000	990.000	7.920.000
4	Harga Bibit Lobster	379	15.000	-	5.587.500
<b>Jumlah biaya variabel</b>					<b>19.826.500</b>

Sumber : Data primer diolah

Berdasarkan tabel di dapatkan hasil bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani udang lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru yakni sebesar Rp 19.826.500,-.

c. Penentuan nilai produksi

Untuk mengetahui produksi dan nilai produksi yang dihasilkan oleh petani udang lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru

Kecamatan Jerowaru disajikan pada tabel di bawah berikut.

Tabel 7. Rata-rata produksi dan nilai produksi usaha udang lobster di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur tahun 2016

No	Uraian	Total	Jlh Responden	Rata-Rata (3 : 4)
1	2	3	4	5
1	Produksi (kg)	1,989.00	30	66,34
2	Harga (Rp)	450,000.00	-	450.000
3	Nilai Produksi (Rp)	895,050,000.00	30	29,835,000.00

Sumber : Data primer diolah

Berdasarkan data pada table tersebut di atas diketahui bahwa jumlah rata-rata produksi lobster dalam satu kali musim panen yakni 66,34 Kg dengan jumlah 379 ekor. Dengan jumlah produksi tersebut maka diperoleh Nilai produksi yakni sebesar Rp.29.835.000 pada harga jual rata-rata Rp.450.000 per-kg.

### Analisis Data

#### a. Analisis Perhitungan Biaya

Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam kegiatan budidaya udang lobster dapat dihitung dengan formula sebagai berikut;

$$TC = TFC + TVC$$

Diketahui ; TFC = Rp. 6.303.000,-

$$TVC = Rp. 19.826.500,-$$

$$TC = Rp. 26.129.998,-$$

Jadi, total biaya yang dikeluarkan petani dalam periode pertama budidaya udang lobster adalah sebesar RP. 26.129.998,-

#### b. Analisis Perhitungan Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan usaha budidaya udang lobster dengan system keramba jaring apung dilakukan dengan pendekatan matematis sebagai:

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total Revenue (pendapatan Total )

P = Price (harga pokok per kilogram)

Q = Quantitas (Jumlah produk yang dihasilkan)

$$TR = P \times Q$$

$$= Rp.450.000,- \times 66,34 \text{ Kg}$$

$$TR = Rp. 29.835.000,-$$

Jadi, total pendapatan yang diperoleh petani udang lobster dengan system KJA pada periode panen pertama adalah sebesar Rp 29.835.000,-

#### c. Analisis Kelayakan Usaha Udang Lobster

Untuk mengetahui layak tidaknya usaha udang lobster untuk dijalankan oleh petani di Teluk Jor maka dilakukan analisis *R/C ratio* sebagai berikut:

Analisis *Return Cost Ratio (R/C)*.

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

Dimana ;

$$TR = Rp 29.835.000,-$$

$$TC = Rp 26.129.998,-$$

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

$$R/C = \frac{Rp.29.835.000,-}{Rp.26.129.998,-}$$

$$R/C \text{ ratio} = 1, 142$$

Berdasarkan perhitungan *R/C ratio* didapatkan nilai 1,142. Artinya setiap satu satuan rupiah yang dikeluarkan oleh petani, maka mereka akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.142. Dengan melihat nilai *R/C ratio* = 1.142 maka dapat dikatakan bahwa usaha budidaya udang lobster dengan sistem KJA layak untuk dijalankan.

### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Dari analisis biaya dan pendapatan diperoleh hasil bahwa biaya tetap yang dikeluarkan petani udang lobster rata-rata sebesar Rp.6.303.498,- dan biaya variabel rata-rata sebesar Rp 19.826.500,- sehingga

total biaya yang dikeluarkan dalam musim tebar pertama sebesar Rp.26.129.998,-. Dengan demikian diperoleh pendapatan sebesar Rp 29.835.000,- . Dari hasil perhitungan *R/C ratio* didapatkan nilai *R/C ratio* sebesar 1,142 yang artinya bahwa usaha udang lobster dengan sistem KJA di Teluk Jor Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur layak untuk dikembangkan.

### **Saran**

Diharapkan adanya dukungan pemerintah terutama dalam subsidi pakan dan pengadaan bibit sehingga dapat menekan biaya produksi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Nashruddin, Muhammad. 2016. *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kinerja Gapoktan dalam Pengelolaan Program PUAP Di Kabupaten Lombok Timur*. Journal Ilmiah Rinjani Vol 3 No, 3 Tahun 2016. UGR. Selong
- Soeharjo. A dan Potong D,. 1982. *Sendi-sendi Usahatani*. Universitas Hasanudin. Ujung Pandang
- Farid, Miftah. 2016. *Analisis Kelayakan Usaha Udang Lobster Di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur*. Skripsi Fakultas Pertanian UGR. Selong