

**NASKAH PUBLIKASI**  
**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA UDANG VANNAME DI KECAMATAN**  
**PASIR SAKTI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana**

**Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah**

**Yogyakarta**



**Disusun Oleh:**

**Wahyu Wicaksono**

**20140220072**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA UDANG VANNAME DI  
KECAMATAN PASIR SAKTI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

Disusun oleh :

Wahyu Wicaksono  
20150220072

Telah disetujui pada tanggal 30 Oktober 2019



Yogyakarta, 30 Oktober 2019

Pembimbing Utama

Ir. Eni Istivanti, M.P.

NIK. 19650120198812 133 003

Pembimbing Pendamping

Ir. Lestari Rahayu, M.P.

NIK. 19650612 199008 133 008

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istivanti, M.P.

NIK. 19650120 198812 133 003

# **FEASIBILITY ANALYSIS OF VANNAME SHRIMP FARMING BUSINESS IN PASIR SAKTI DISTRICT, LAMPUNG TIMUR REGENCY**

Wahyu Wicaksono/20150220072

Ir. Eni Istiyanti, M.P. / Ir. Lestari Rahayu, M.P.

Departement of Agribusiness, Faculty of Agriculture

Yogyakarta Muhammadiyah University

## **ABSTRACT**

*In the vanname shrimp pond business itself, there are two technologies applied in Pasir Sakti Subdistrict, namely Intensive and Semi Intensive. This study aims to: (1) Determine the cost of revenue, income and profit of vanname shrimp farmer farmers in Pasir Sakti District, East Lampung Regency (2) Know the feasibility of vanname shrimp ponds in Pasir Sakti District, East Lampung Regency. The method used in this research is quantitative descriptive method. Respondents in this study were 30 respondents (vaname shrimp farmers) consisting of 15 intensive pattern pond farmers and 15 semi intensive pattern pond farmers. Based on the analysis of intensive pattern vanname shrimp farming in Pasir Sakti District, East Lampung Regency, the total cost of Rp. 123,904,708, -, receipt of Rp. 304,961,768, -, income of Rp. 189,126,932, and profit of Rp. 181,057,060, .. While the total costs incurred in semi-intensive vanname shrimp culture in Pasir Sakti District, East Lampung Regency amounted to Rp.107,518,313, - receipt of Rp. 259,621,053, - income of Rp. 170,191,151, - and profit of Rp. 152,102,740. Intensive vanname shrimp culture in Pasir Sakti District, East Lampung Regency can be said to be feasible based on R / C aspects of 2,461, land productivity of Rp. 50,846, labor productivity of Rp.1,849,657- ,, and capital productivity of 156.64% while the semi-intensive vanname shrimp farming business in Pasir Sakti District, East Lampung Regency can be said to be feasible based on the R / C aspect of 2,415, productivity land of Rp. 42,587, - labor productivity of Rp.586,281, - capital productivity of 171.54%.*

**Keywords: Feasibility, Income, Profit, Total Cost**

# **ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA UDANG VANNAME DI KECAMATAN PASIR SAKTI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

Wahyu Wicaksono/20150220072

Ir. Eni Istiyanti, M.P. / Ir. Lestari Rahayu, M.P.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## **INTISARI**

Dalam bisnis tambak udang vanname itu sendiri, ada dua teknologi yang diterapkan di Kecamatan Pasir Sakti, yaitu Intensive dan Semi Intensive. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menentukan biaya pendapatan, pendapatan dan keuntungan petani tambak udang vanname di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur (2) Mengetahui kelayakan tambak udang vanname di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Responden dalam penelitian ini adalah 30 responden (petani udang vaname) yang terdiri dari 15 petani tambak intensif dan 15 tambak tambak semi intensif. Berdasarkan analisis pola budidaya udang vanname intensif di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur, total biaya sebesar Rp. 123.904.708, -, kuitansi Rp. 304.961.768, -, penghasilan Rp. 189.126.932, dan untung Rp. 181.057.060,.,. Sedangkan total biaya yang dikeluarkan dalam budidaya udang vanname semi intensif di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur adalah sebesar Rp.107.518.313, - penerimaan Rp. 259.621.053, - penghasilan Rp. 170.191.151, - dan untung Rp. 152.102.740. Budidaya udang vanname intensif di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur dapat dikatakan layak berdasarkan aspek R / C dari 2.461, produktivitas lahan sebesar Rp. 50.846, produktivitas tenaga kerja Rp.1.849.657- ,, dan produktivitas modal 156,64% sedangkan usaha budidaya udang vanname semi intensif di Kabupaten Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur dapat dikatakan layak berdasarkan aspek R / C 2.415 , produktivitas lahan Rp. 42.587, - produktivitas tenaga kerja Rp.586.281, - produktivitas modal 171,54%.

**Kata kunci: Kelayakan, Keuntungan, Pendapatan, Total Biaya**

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang sangat berpotensi dalam produksi perikanan. Usaha perikanan yang saat ini sedang diminati oleh sebagian orang adalah usaha budidaya udang. Komoditas udang merupakan salah satu primadona ekspor perikanan di Indonesia karena memberikan kontribusi bagi peningkatan devisa negara sebesar 43.83 %. (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2015).

Tabel 1. Nilai Ekspor Perikanan Tahun 2015

Komoditas	Tahun		Kontribusi terhadap Total (%)
	2014	2015	
Udang	1.743.452.232	1.370.466.390	48,83
Tuna, Tongkol, Cakalang	576.281.781	491.981.470	15,04
Kepiting	345.880.7-5	265.911.128	8,61
Rumput Laut	230.932.974	178.090.553	5,76
Cumi-cumi	122.515.154	156.360.406	3,92
Ikan Salem	42.781.645	68.731.060	1,57
Perikanan Lainnya	770.181.501	741.544.302	21,28
<b>Total</b>	<b>3.832.025.992</b>	<b>3.273.085.309</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Kementrian Kelautan dan Perikanan(2015)

Berdasarkan Tabel 1. dijelaskan bahwa adanya penurunan ekspor udang pada tahun 2014 dan 2015. Meskipun mengalami penurunan ekspor, komoditas udang tetap menjadi kontribusi terbesar dalam nilai ekspor perikanan di Indonesia yaitu sebesar US\$ 1,280 juta, hal tersebut terjadi karena udang adalah salah satu produksi perikanan yang memiliki banyak manfaat dari rasa dan kandungan vitaminnya.( Pulungan, R. H., Fauzia. L., dan Emalisa. 2015).

Salah satu upaya untuk mempertahankan Indonesia sebagai produsen dan eksportir dalam industri perikanan di dunia khususnya udang, serangkaian penelitian dan percobaan terus dilakukan, dan akhirnya melalui Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No.41/2001, pada tanggal 12

Juli 2001 pemerintah secara resmi melepas udang vanname (*Litopenaeus*) sebagai varietas unggul untuk dibudidayakan petambak di Indonesia.

Wilayah Provinsi Lampung memiliki lahan pertambakan yang sangat luas yaitu sekitar 61.200 ha (BI, 2015) yang terbagi kedalam beberapa wilayah, diantaranya yaitu wilayah Tulang Bawang, Tanggamus, Lampung Selatan, pesawaran dan Lampung Timur. Untuk wilayah Lampung Timur sendiri budidaya udang vanname mulai berkembang pada tahun 2014 hingga sekarang, sebelumnya diwilayah Lampung Timur telah dikembangkan budidaya tambak udang windu namun banyak petambak yang berhenti memproduksi udang windu karena para petani menganggap udang windu sangat rentan terhadap penyakit yang mengakibatkan seringnya gagal panen dan membuat petambak merugi. Oleh karena itu Dinas Perikanan Lampung Timur dengan PT. Central Proteina Prima berupaya mengembangkan jenis udang baru yang tidak rentan terhadap penyakit yaitu udang vanname di wilayah Lampung Timur dengan meminjamkan modal kepada para petambak berupa benur udang vanname, pakan, obat-obatan dan kincir air. Selain itu PT. Central Proteina Prima menugaskan tekhnisi sebagai pendamping para petambak untuk mengajarkan bagaimana cara pemeliharaan udang vanname kepada petambak.

Dalam usaha tambak udang vanname sendiri terdapat dua teknologi yang diterapkan di Kecamatan Pasir Sakti yaitu secara Intensif dan Semi Intensif. Namun mayoritas petambak menerapkan teknologi intensif dalam pembuatan tambak udang vanname. Tambak udang vanname dengan teknologi secara intensif memerlukan biaya yang cukup besar untuk pembuatan kolam dan untuk perawatannya Untuk

estimasi modal dalam memulai usaha tambak udang vanname secara intensif biaya yang dibutuhkan dalam ¼ hektar lahan tambak membutuhkan biaya sebesar Rp. 16.700.000/ tiga bulan yaitu terdiri dari biaya bibit, pakan, perawatan, obat-obatan, bahan bakar dan tenaga kerja (Pulungan, R., Fauzia, L., & Emalisa. 2015).

Harga jual udang vanname sering mengalami penurunan pada saat musim panen raya yaitu saat musim panas hasil panen udang vanname meningkat sehingga harga akan turun dan sebaliknya saat musim hujan harga udang vanname akan naik, hal ini disebabkan menurunnya jumlah hasil panen udang vanname dari petani. Selain itu harga udang vanname juga dipengaruhi oleh nilai dolar, karena udang merupakan sebuah komoditas yang orientasinya untuk kebutuhan ekspor yang artinya saat nilai dolar naik maka akan membuat harga udang juga naik dan sebaliknya jika nilai dolar turun maka harga udang pun akan ikut turun, sehingga menyebabkan harga udang vanname tidak stabil bagi petambak.

Untuk resikonya sendiri dalam budidaya udang vanname tingkat kegagalan dalam usaha tambak udang vanname cukup tinggi yang diakibatkan beberapa faktor seperti perubahan cuaca, iklim, dan penyakit baik tambak Intensif maupun Semi Intensif.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penentuan lokasi dilakukan dengan cara *purposive*, yaitu di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur. Pemilihan lokasi ini dikarenakan daerah Lampung Khususnya wilayah Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur memiliki produktivitas yang paling besar. Usahatani udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur yaitu 72.051 ton (KKP, 2013) dengan luas daerah potesial sebesar 61.200 ha (BI, 2015).

Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara memilih responden dengan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian (Sugiyono, 2016) dan menentukan jumlah sampel responden menggunakan rumus *slovin*.

$$\begin{aligned} N &= \frac{n}{1+ne^2} \\ &= \frac{79}{1+79(0,14)^2} \\ &= 30,7 \text{ (30)} \end{aligned}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = Presisi 14% (0,14)

Tabel 2. Penentuan Sampel Petambak Udang Vanname di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur

<b>Petambak</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Sampel</b>
Intensif	53	15
Semi Intensif	26	15
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>30</b>

Berdasarkan Tabel 2. Petani tambak udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti berjumlah 79 petambak dan dari jumlah tersebut akan diambil sampel sebanyak 30 responden (petambak udang vaname) terdiri dari 15 petani tambak

pola intensif dan 15 petani tambak pola semi intensif yang telah ditentukan sebelumnya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh yaitu meliputi identitas responden, penggunaan benur, penggunaan pupuk, penggunaan pakan, penggunaan solar, peralatan, jumlah tenaga kerja dalam keluarga, jumlah tenaga kerja luar keluarga dan luas tambak. Data sekunder diperoleh dari pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain instansi-instansi seperti Dinas Pertanian Peternakan Kelautan dan Perikanan, Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Timur, dan Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Pasri Sakti.

Asumsi dalam penelitian ini adalah Hasil produksi udang vanname diasumsikan terjual semua.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah data dari produksi musim panen bulan desember hingga maret 2019.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Biaya Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif**

#### **1. Biaya Sarana Produksi**

Sarana produksi merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan suatu usaha. Sarana produksi juga merupakan komponen utama dalam usaha budidaya udang vanname. Sarana produksi yang digunakan dalam usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif antara lain benur, pakan, pupuk organik, pupuk anorganik, kapur, solar, dan obat.

Penggunaan sarana produksi bertujuan untuk memaksimalkan hasil usaha budidaya udang vanname. Penggunaan sarana produksi usaha budidaya udang vanname yang digunakan selama satu periode panen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penggunaan dan Biaya Sarana Produksi Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

Sarana Produksi	Intensif			Semi Intensif		
	Jumlah	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
Benur (ekor)	176.800	46,49	8.219.467	118.064	35.53	4.194.591
Pakan (kg)	1.652	15.090	24.936.889	1.276	15.266	19.474.912
Pupuk Urea (kg)	0	0	0	7,83	4.000	31.322
Pupuk NPK (kg)	14,27	5.500	78.491	17,94	5.500	98.678
Pupuk KCL (kg)	28,66	4.000	114.631	33,30	4.000	133.193
Fermentasi Dedak (kg)	31,52	5.000	157.589	26,00	5.000	130.000
Fermentasi Tebu (l)	12,60	13.000	163.742	13,00	13.000	169.000
Biomix (kg)	2,52	160.000	403.058	3,12	160.000	498.713
EM4 (l)	3,70	25.000	92.444	3,73	25.000	93.129
TON (kg)	1,24	200.000	248.444	3,19	200.000	638.596
Kapur (kg)	6,27	15.000	94.033	36,87	15.000	553.070
Solar (l)	503,82	6.000	3.002.933	520,00	6.000	3.120.000
<b>Jumlah</b>			<b>37.531.722</b>			<b>29.135.205</b>

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui penggunaan dan biaya sarana produksi usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti. Penggunaan dan biaya tersebut untuk satu musim panen atau 100 - 110 hari. Berikut keterangan dari masing-masing sarana produksi usaha budidaya udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti.

## 2. Total Biaya

Total biaya merupakan jumlah dari biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petambak udang dalam satu periode panen. Biaya eksplisit terdiri biaya saprodi (benur, pakan, pupuk,, kapur, solar dan obat ), biaya penyusutan alat, tenaga kerja luar keluarga (TKLK), biaya listrik, dan biaya sewa lahan. Sedangkan biaya implisit terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), biaya sewa lahan milik sendiri, dan biaya bunga modal milik. Total biaya usaha budidaya

udang vannamee pola intensif dan semi intensif selama satu periode panen terakhir dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Total Biaya Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

Uraian	Intensif		Semi Intensif	
	Jumlah	Total	Jumlah	Total
<b>A. Biaya Eksplisit</b>				
B. Sarana Produksi	37.531.722		29.135.205	
B.Penyusutan Alat	845.252		496.605	
B.TKDK	1.487.778		1.176.462	
Biaya Listrik	131.156		116.620	
B.Sewa Lahan	1.227.778		1.187.865	
B. Bunga Pinjaman	551.526		545.702	
<b>Jumlah</b>		<b>41.775.211</b>		<b>32.658.459</b>
<b>B. Biaya Implisit</b>				
Biaya TKDK	4.933.333		4.931.667	
B. Sewa lahan sendiri	1.489.583		437.135	
B. Bunga Modal sendiri	301.385		121.075	
Jumlah		6.724.302		<b>5.489.876</b>
<b>TOTAL A + B</b>		<b>48.499.513</b>		<b>38.148.335</b>

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa total biaya eksplisit usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif lebih besar dibandingkan total biaya implisit. Jumlah biaya eksplisit budidaya udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti sebesar Rp. 41.775.211,- dan biaya eksplisit usaha budidaya udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti sebesar Rp.32.658.459,-. Sedangkan jumlah biaya implisit usaha budidaya udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti sebesar Rp. 6.724.302,- dan jumlah biaya implisit usaha budidaya udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti sebesar Rp. 5.489.876,-. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya biaya sarana produksi yang dikeluarkan oleh petambak udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti. Total biaya yang dikeluarkan petambak udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti adalah sebesar **Rp. 48.499.513,-** sedangkan total biaya yang dikeluarkan petambak udang semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti adalah sebesar **Rp. 38.148.335,-**.



### 3. Penerimaan

Penerimaan pada usaha budidaya udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dikalikan harga yang berlaku pada saat penelitian. Jumlah penerimaan pada usaha budidaya udang vanname dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penerimaan Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

Uraian	Intensif		Total Penerimaan
	Grade 1	Grade 2	
Produksi (kg)	1.489	634	
Harga Jual(Rp/kg)	72.288	38.310	
<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>107.631.911</b>	<b>24.281.689</b>	<b>131.913.600</b>
	Semi Intensif		
Produksi (kg)	959	673	
Harga Jual(Rp/kg)	72.689	35.773	
<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>69.683.801</b>	<b>24.068.246</b>	<b>93.752.047</b>

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa penerimaan yang didapatkan petambak udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti terdapat dua total penerimaan antara lain penerimaan udang vanname dengan tingkatan/grade 1 dan tingkatan/grade 2. Rata-rata penerimaan petambak udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti didominasi oleh penerimaan dengan tingkatan/ grade 1. Total penerimaan petambak udang vanname pola intensif sebesar 2.123 kg, sedangkan penerimaan petambak udang vanname pola semi intensif sebesar 1.631 kg. Hal ini dikarenakan petambak udang vanname pola intensif menggunakan benur kualitas baik sehingga menyebabkan total penerimaan panen lebih banyak daripada petambak pola semi intensif. Udang vanname dengan tingkatan/grade 1 adalah udang yang memiliki ukuran <100, sedangkan tingkatan/grade 2 adalah udang yang berukuran > 100 atau biasa disebut

dengan *under size*. Total penerimaan usaha budidaya udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti pola intensif sebesar **Rp. 131.913.600,-** sedangkan total penerimaan usaha budidaya udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti pola semi intensif sebesar **Rp. 93.752.047,-**.

#### 4. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan usaha budidaya udang vanname merupakan selisih antara jumlah penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dikeluarkan petambak dalam satu periode panen. Jumlah penerimaan pada usaha budidaya udang vanname akan berpengaruh terhadap jumlah pendapatan. Apabila penerimaan lebih besar dari biaya eksplisit maka tingkat pendapatan akan tinggi. Keuntungan merupakan hasil dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya eksplisit dan biaya implisit dalam satu periode panen. Besaran pendapatan dan keuntungan usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan dan Keuntungan Usaha Budidaya Udang Vanname pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

<b>Uraian</b>	<b>Intensif</b>	<b>Semi Intensif</b>
Penerimaan (Rp)	131.913.600	93.752.047
Total Biaya Eksplisit (Rp)	41.775.211	32.658.459
Total Biaya Implisit (Rp)	6.724.302	5.489.876
<b>Pendapatan (Rp)</b>	<b>90.138.389</b>	<b>61.093.588</b>
<b>Keuntungan (Rp)</b>	<b>83.414.087</b>	<b>55.603.712</b>

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan petambak udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti dalam satu periode panen sebesar **Rp. 90.138.389,-** sedangkan pendapatan petambak udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti dalam satu periode panen sebesar **Rp. 61.093.588,-**. Jumlah pendapatan tinggi karena jumlah penerimaan lebih besar dari

total biaya eksplisit. Keuntungan yang didapatkan petambak udang vanname pola intensif pada periode terakhir panen sebesar **Rp. 83.414.087,-** sedangkan keuntungan yang didapatkan petambak udang vanname pola semi intensif pada periode terakhir panen sebesar **Rp. 55.603.712,-**.

## **B. Kelayakan Usaha Budidaya Udang**

Analisis kelayakan usaha budidaya udang dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya udang pola intensif dan semi intensif yang dilakukan oleh para penambak di Kecamatan Pasir Sakti layak untuk diusahakan atau malah sebaliknya. Analisis kelayakan usaha budidaya udang dapat diketahui melalui beberapa indikator antara lain *Revenue Cost Ratio (R/C)*, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal.

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

*Revenue cost ratio (R/C)* merupakan hasil perbandingan antara jumlah penerimaan yang diperoleh penambak udang dengan total biaya (eksplisit dan implisit) yang dikeluarkan selama satu periode panen. Usaha budidaya udang dikatakan layak apabila *R/C* lebih dari 1, sebaliknya jika *R/C* kurang dari 1 maka usaha dikatakan tidak layak untuk diusahakan dan perlu adanya pembenahan, dan apabila nilai *R/C* sama dengan 1 maka usaha budidaya udang dalam kondisi impas (tidak untung dan tidak rugi). Hasil dari *R/C* pada usaha budidaya udang vannamei di Kecamatan Pasir Sakti dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. *R/C* Usaha Budidaya Udang Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

<b>Uraian</b>	<b>Intensif</b>	<b>Semi Intensif</b>
Penerimaan (Rp)	131.913.600	93.752.047
Total Biaya (Rp)	48.499.513	38.148.335
<b>R/C</b>	<b>2,720</b>	<b>2,458</b>

Berdasarkan Tabel 7. dapat diketahui bahwa nilai *R/C* pada usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti. Nilai *R/C* usaha budidaya udang vanname pola intensif adalah sebesar **2,720**, artinya setiap Rp. 100,- biaya yang dikeluarkan petambak udang, maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 272,0,- sedangkan nilai *R/C* usaha budidaya udang vanname pola semi intensif adalah sebesar **2,458** artinya setiap Rp. 100 biaya yang dikeluarkan petambak udang, maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 245,8,-. Dari hasil perhitungan tersebut maka dapat diketahui bahwa usaha budidaya udang pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti layak untuk diusahakan.

## **2. Produktivitas Lahan**

Produktivitas lahan merupakan salah satu indikator untuk mengetahui seberapa besar kelayakan usaha budidaya udang vanname dengan cara membandingkan besaran biaya sewa lahan yang berlaku di tempat penelitian. Produktivitas lahan diperoleh dari perbandingan antara jumlah pendapatan dikurangi dengan biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan bunga modal sendiri, kemudian dibagi dengan luas tambak. usaha budidaya udang vanname dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas lahan lebih besar dari biaya sewa lahan yang berlaku di lokasi penelitian, sebaliknya apabila nilai produktivitas lahan lebih kecil dari biaya sewa lahan yang berlaku di tempat penelitian maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan dan perlu adanya pembenahan. Hasil perhitungan produktivitas lahan pada usaha budidaya udang di Kecamatan Pasir Sakti dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Produktivitas Lahan Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

<b>Uraian</b>	<b>Intensif</b>	<b>Semi Intensif</b>
Pendapatan (Rp)	90.138.389	61.093.588
Biaya TKDK (Rp)	4.933.333	4.931.667
Bunga Modal Sendiri (Rp)	301.385	121.075
Luas lahan (m <sup>2</sup> )	1.300	1.300
<b>Produktivitas Lahan (Rp/m<sup>2</sup>)</b>	<b>65.311</b>	<b>43.108</b>

Berdasarkan Tabel 8. dapat diketahui bahwa nilai produktivitas lahan pada usaha budidaya udang vanname pola intensif sebesar **Rp. 65.311,-** per m<sup>2</sup>, artinya setiap m<sup>2</sup> lahan yang digunakan penambak udang vanname akan memberikan pendapatan sebesar Rp. 65.311,- per m<sup>2</sup>. Sedangkan nilai produktivitas lahan pada usaha budidaya udang vanname pola semi intensif sebesar **Rp. 43.108,-** per m<sup>2</sup>, artinya setiap m<sup>2</sup> lahan yang digunakan penambak udang vanname akan memberikan pendapatan sebesar Rp. 43.108,- per m<sup>2</sup>.

Dari hasil perhitungan produktivitas lahan dapat diketahui bahwa usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif layak untuk diusahakan karena nilai produktivitas lahan lebih besar dari nilai sewa lahan per periode yang berlaku di tempat penelitian yaitu Rp. 5000,- per m<sup>2</sup> untuk pola intensif dan Rp. 4000,- per m<sup>2</sup> untuk pola semi intensif. Hal ini dikarenakan petambak udang vanname pola intensif menggunakan lahan laut sebagai tambak sehingga sewa lahan yang berlaku lebih mahal dari petambak udang vanname pola semi intensif yang menggunakan lahan jauh dari laut dan berair payau.

Lahan yang digunakan oleh para petambak pola intensif dan pola semi intensif lebih menguntungkan jika digunakan sebagai tempat usaha udang vanname dibandingkan dengan hanya disewakan begitu saja.

### 3. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja diperoleh dari perbandingan antara pendapatan yang telah dikurangi dengan biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya bunga modal sendiri dibagi dengan jumlah tenaga kerja dalam keluarga (HKO) yang telah ikut berpengaruh dalam usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif. Usaha budidaya udang vanname dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas tenaga kerja lebih besar dari pada upah tenaga kerja yang berlaku di lokasi penelitian, begitu juga sebaliknya apabila nilai produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah tenaga kerja harian yang berlaku di lokasi penelitian maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan dan perlu adanya pembenahan. Hasil dari produktivitas tenaga kerja pada usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Produktivitas Tenaga Kerja Usaha Budidaya Udang Vanname Pola Intensif dan Semi Intensif di Kecamatan Pasir Sakti

<b>Uraian</b>	<b>Intensif</b>	<b>Semi Intensif</b>
Pendapatan (Rp)	90.138.389	61.093.588
Bunga Modal Sendiri (Rp)	301.385	121.075
Sewa Lahan Milik Sendiri (Rp)	1.489.583	437.135
TKDK (HKO)	93,33	103,28
<b>Produktivitas Tenaga Kerja (Rp/HKO)</b>	<b>946.580</b>	<b>586.141</b>

Berdasarkan Tabel 9. dapat diketahui bahwa nilai produktivitas tenaga kerja pada usaha budidaya udang vanname pola intensif sebesar **Rp. 946.580,-**, artinya petambak udang vanname akan memperoleh pendapatan sebesar Rp.946.580,- per HKO sedangkan nilai produktivitas tenaga kerja pada usaha budidaya udang vanname pola semi intensif sebesar **Rp. 586.141,-** artinya petambak udang vanname akan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 586.141,- per HKO. Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga tersebut dapat diketahui bahwa usaha budidaya

udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti layak untuk diusahakan karena nilai produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja harian yang berlaku di lokasi penelitian yaitu sebesar Rp. 100.000,- per HKO.

#### 4. Produktivitas Modal

Produktivitas modal diperoleh dari pendapatan dikurangi dengan biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) kemudian dibagi dengan total biaya eksplisit dan dikali dengan 100%. Usaha budidaya udang vanname dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku di lokasi penelitian pada satu periode panen udang vanname yaitu 0,024 % (Bank BRI), sebaliknya apabila nilai produktivitas modal lebih kecil dari tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku di lokasi penelitian maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan dan perlu adanya pembenahan. Hasil perhitungan dari produktivitas modal pada usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Produktivitas Modal Usaha Budidaya Udang Vanname di Kecamatan Pasir Sakti

<b>Uraian</b>	<b>Intensif</b>	<b>Semi Intensif</b>
Pendapatan (Rp)	90.138.389	61.093.588
Biaya TKDK (Rp)	4.933.333	4.931.667
Sewa Lahan Milik Sendiri (Rp)	301.385	121.075
Total Biaya Eksplisit (Rp)	41.775.211	32.658.459
<b>Produktivitas Modal (%)</b>	<b>200,40</b>	<b>170,63</b>

Berdasarkan Tabel 10. dapat diketahui bahwa nilai produktivitas modal usaha budidaya udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti selama satu periode sebesar **200,40%** artinya petambak udang vanname dengan sistem intensif

mampu membayar bunga pinjaman selama satu periode yaitu sebesar 2,04%. demikian juga nilai produktivitas modal usaha budidaya udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti selama satu periode sebesar **170,63%** artinya petambak udang vanname dengan sistem semi intensif mampu membayar bunga pinjaman sebesar 2,04% selama satu periode. Suku bunga pinjaman yang berlaku di lokasi penelitian adalah 0,58%/bulan dan untuk satu periode pada usaha budidaya udang vanname sebesar 2,04%, karena satu periode panen udang vanname membutuhkan waktu 3 bulan atau sekitar 100-110 hari . Dari hasil perhitungan produktivitas modal dapat diketahui bahwa usaha budidaya udang vanname pola intensif dan semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti layak untuk diusahakan karena nilai produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga tabungan yang berlaku. Usaha budidaya udang vanname di Kecamatan Pasir Sakti layak untuk diusahakan dilihat dari indikator R/C, Produktivitas Lahan, Produktivitas Tenaga Kerja, dan Produktivitas Modal.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis usaha budidaya udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur menunjukkan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 48.499.513,- ,penerimaan sebesar Rp. 131.913.600,-, pendapatan sebesar Rp. 90.138.389,-, dan keuntungan sebesar Rp. 83.414.087,-. Sedangkan total biaya yang dikeluarkan usaha budidaya udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur sebesar Rp. 38.148.335,- penerimaan Rp. 93.752.047,- pendapatan Rp. 61.093.588,-, dan keuntungan Rp. 55.603.712,-.

Usaha budidaya udang vanname pola intensif di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur dapat dikatakan layak berdasarkan aspek *R/C* sebesar 2,720 ,produktivitas lahan sebesar Rp. 65.311, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 946.580,-, dan produktivitas modal sebesar 200,40 % sedangkan usaha budidaya udang vanname pola semi intensif di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur dapat dikatakan layak berdasarkan aspek *R/C* sebesar 2.458, produktivitas lahan sebesar Rp. 43.108,- produktivitas tenaga kerja sebesar Rp.586.141,-, produktivitas modal sebesar 171,63 %.

Berdasarkan analisis kelayakan usaha budidaya udang vanname yang dilakukan di Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur, maka penyusun membrikan saran kepada petambak udang vanname untuk selalu meningkatkan inovasi-inovasi untuk menunjang produksi udang vanname, baik dengan menerapkan tekhnologi baru atau dengan mencari alternatif-alternatif seperti pakan dan obat-obatan untuk memperkecil biaya yang diperlukan, selain itu petambak dengan sistem semi intensif disarankan untuk beralih ke budidaya udang vanname dengan sistem intensif karena dari hasil penerimaan dan kelayakan, sistem budidaya intensif sangat menguntungkan. dan hal lain yang perlu diperhatikan oleh para petambak yaitu resiko penyebaran penyakit baik dari virus maupun bakteri petambak disarankan untuk selalu menjaga kualitas tambak baik dari air tambak, suhu, dan lainnya, hal ini dilakukan untuk mengurangi resiko kerugian akibat gagal panen yang disebabkan oleh penyakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- [BPP] Badan Penyuluh Pertanian. 2016. Luas dan Produksi Perikanan di Kabupaten Lampung Timur 2015. Lampung Timur: BPP Lampung Timur.
- [BPS] Badan Pusat Statistika. 2018. Kabupaten Lampung Timur Dalam Angka. Lampung: BPS Provinsi Lampung.
- [BPS] Badan Pusat Statistika. 2018. Kecamatan Pasir Sakti Dalam Angka. Lampung Timur: BPS Lampung Timur.
- Aan Rizal S. 2018. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vannamei di Pantai Trisik, Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo*. Fakultas Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: UMY.
- Afan, N. H., Tofik dan Budiharjo, E. 2015 Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vannamei (*Litopaneus Vannamei*) pada Tambak Intensif (Studi Kasus Kewirausahaan Tambak Udang di Desa Bendeng, Kecamatan Ulujani, Kabupaten Pemalang). Vol. 11, No. 2, 2015.
- Agustina L. 2015. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vannamei (litopaneus) pada Tambak Intensif (Studi Kasus Kewirausahaan Tambak Udang di Desa Blendung Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor: IPB.
- Arnaya, I. B. M. (2014). Analisis Usahatani Budidaya Udang Galah Kasus di Kelompok Tani Mina, Desa Bedulu, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. *dwijenAgro*, 4(1).
- Budiardi, T., Muluk, C., Widigdo, B., Praptokardiyo, K., & Soedharma, D. 2012. *Tingkat pemanfaatan pakan dan kelayakan kualitas air serta estimasi pertumbuhan dan produksi udang vaname (Litopenaeus, Boone 1931) pada sistem intensif*. Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia.
- Hakim, L., Supono, S., Adiputra, Y. T., & Waluyo, S. (2018). Performa Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Semi Intensif di Desa Purworejo Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur. *e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(2), 691-698. Haliman. R. W. Adijaya S.D. 2005. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya: Depok.

- Hudi, L., & Shahab, A. (2005). Optimasi Produktifitas Budidaya Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* dengan Menggunakan Metode Respon Surface dan Non Linier Programming. *Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 28-1.
- Isnaini, N. 2013. *Analisis Kelayakan Usahatani Lahan Udang Windu di Kota Tarakan Kalimantan Timur*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: UMY.
- Istiqamah. 2016. *Studi Komparatif Usaha Lahan Udang Vanname Pada Musim Kemarau dan Musim Hujan di Desa Karangsewu Kecamatan Galur*.
- Kusumawardani, F 2018. *Analisis Kelayakan Usahatani Udang Vanname (Litopenaeus) di Desa Pagak Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: UMY.
- Lampost (2018). Harga Udang Vaname Terus Merosot from. <http://www.lampost.co/berita-harga-udang-vaname-di-lampung-selatan-terus-merosot>. Diakses 16 maret 2019 diakses pada hari kamis 1 agustus 2019 pukul 20.30.
- Maulidah, Silvana. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. UB Press: Malang.
- Nasution, Z., & Yanti, B. V. I. (2015). Adopsi Teknologi Budidaya Udang Secara Intensif Di Kolam Tambak. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 5(1), 1-9.
- Nisa K. 2006. *Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Udang Galah Pada Kelompok Tani "Mitra Gemah Ripah" di Desa Situkaya Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Pulungan, R., Fauzia, L., & Emalisa. 2015. *Analisis Kelayakan Usaha Tambak Udang (Studi Kasus : Desa Sei Meran, Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat ) Rizky*, Vol 4 No 11: USU.
- Sa'adah, W. 2013. *Analisis Usaha Budidaya Udang Vannamei (Litopenaeus Vannamei) dan Ikan Bandeng (Chanos-chanos Sp.) di Desa Sidokumpul Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan Jawa Timur*.
- Saputra, A, R, (2018). *Analisis Kelayakan Budidaya udang vannamei di Pantai Trisik Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulonprogo*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: UMY.
- Suratiyah. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Triyanti, R., & Hikmah, H. 2015. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng: Studi Kasus di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu*. Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- Utami, R. Suprian, T. & Ginting, R. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tambak Udang Sistem Ekstensif dan Sistem Intensif. (Studi Kasus: Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat)*. Vol 2 No 3: USU.
- Yuliana, Y., Fachry, M. E., & Fitriani, F. 2015. Analisis Budidaya Udang Windu (*Penaeus Monodon* Fabr.) Teknologi Sederhana Ke Teknologi Madya Ditinjau Dari Segi Finansial. *Jurnal Galung Tropika*, 4(2), 104-114.
- Zebua, V. S., Patana, P., & Arli, F. 2016. Analisis Usaha Tambak Udang Putih (*Litopenaeus Vannamei*) Di Cv Sungai Rindam Desa Lalang Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara. *Aquacoastmarine*, 13(3), 36-47.