

## **Analisis Usaha Tambak Udang Windu (*Penaeus monodon* *Fab*) di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang**

**Janu Setiawan**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, <sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

[janusetiawan24@gmail.com](mailto:janusetiawan24@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah modal, lahan, tenaga kerja, benih dan Pestisida berpengaruh terhadap produksi usaha tambak udang windu, Bagaimana pendapatan usaha tambak udang windu serta apakah secara finansial usaha tambak udang windu layak untuk di usahakan. Berdasarkan hasil dari analisis secara simultan atau serempak bahwa modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi udang windu. Pendapatan Total rata-rata penerimaan adalah sebesar Rp.546.000.000/produksi, dimana dengan mengeluarkan rata-rata biaya produksi sebesar Rp. 186.591.833/produksi, sehingga mendapatkan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 359.408.167/produksi dengan rata-rata luas lahan 305.000 m<sup>2</sup>. Sehingga hasil analisis penelitian finansial usaha tambak udang windu menunjukkan bahwa usaha tambak udang windu layak untuk dijalankan karena dilihat dari nilai B/C sebesar 1,93 > 1, dengan interpretasi jika setiap petambak menggunakan modal usaha sebesar 1 rupiah, maka akan menghasilkan keuntungan 1,93 rupiah dan nilai R/C sebesar 2,93 > 1, dengan interpretasi bahwa usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau Kecamatan Hamparan Perak ini layak untuk di usahakan.*

**Kata Kunci:** *Udang Windu, Faktor Produksi, Pendapatan, Serta Kelayakan Usaha*

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Udang windu yang sering disebut dengan *black shrimp* merupakan spesies udang laut yang dapat memiliki ukuran besar. Pada alam bebas, udang windu dapat mencapai ukuran 35 cm dengan berat 260 gram, sedangkan pada pemeliharaan di tambak, panjang tubuhnya hanya dapat mencapai 20 cm dengan berat 140 gram. Komoditas udang windu (*Penaeus monodon*) mempunyai prospek yang di masa yang akan datang karena udang windu merupakan primadona ekspor non migas yang memberikan kontribusi bagi peningkatan devisa negara sektor perikanan cerah di masa yang akan datang karena udang windu merupakan primadona ekspor non migas yang memberikan kontribusi bagi peningkatan devisa negara sektor perikanan.

Peluang usaha tambak udang windu pun menjadi sangat menjanjikan. Potensi bisnis budidaya udang windu memang sangat besar dan menjanjikan. Usaha budidaya udang windu biasa dijalankan dengan langkah yang mudah. Dimana bisnis budidaya udang windu ini tentunya tidak sulit seperti yang kita bayangkan. Jika kita berani mencoba peruntungan bisnis budidaya udang windu dan mulai belajar menggeluti bisnisnya.

Produksi udang Windu dengan sistem intensif atau semi intensif masih sangat sulit dikembangkan oleh masyarakat petani kecil, disebabkan karena membutuhkan biaya produksi yang sangat tinggi terutama dari penyediaan pakan. Oleh karena itu dari waktu ke-waktu diperlukan biaya tambahan dalam pengembangan usaha tambak udang ini agar hasil produksinya meningkat. Dalam budidaya udang windu diperlukan modal yang besar namun kemampuan petani dalam hal ini sangat terbatas.

Salah satu daerah yang melakukan usaha tambak udang windu (*Penaeus monodon*) di Desa Paluh kurau merupakan sentra produksi tambak udang windu di Kecamatan Hampan Perak. Hal ini sesuai dengan hasil pra survey yang dilakukan oleh peneliti bahwa tambak udang windu berpotensi besar untuk diusahakan karna banyak masyarakat tidak mengetahui bagaimana cara membudidaya udang windu. Mereka belum menemukan sistem pendataan, analisis usaha sehingga mereka tidak bisa menentukan harga. Berdasarkan hal tersebut pula penulis ingin meneliti apakah usaha tambak udang windu ini menguntungkan dan layak untuk di kembangkan sebagai salah satu mata pencarian pada masyarakat di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

### Rumusan Masalah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Apakah modal, lahan, tenaga kerja, benih dan Pestisida berpengaruh terhadap produksi usaha tambak udang windu ,Bagaimana pendapatan usaha tambak udang windu serta apakah secara finansial usaha tambak udang windu layak untuk di usahakan Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang.

## 2. METODE

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenan dengan suatu fase spesifik dari keseluruhan personalitas.metode studi kasus (*Case Study*) dengan satuan ka-

susnya adalah perusahaan budidaya udang windu di Desa Paluh Kurau Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

### **Metode Penentuan Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi ini secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Paluh Kurau merupakan desa yg dekat dengan pesisir dan sebagai desa yang melakukan tambak udang windu.

### **Metode Penarikan Sempel**

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Metode penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sensus atau sampel jenuh dimana seluruh populasi petambak udang windu sebagai sampel dalam penelitian ini yang berjumlah 10 orang. Sample dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berprofesi sebagai petambak udang windu di Desa Paluh Kurau, Jumlah populasi dalam penelitian ini ada sebanyak 10 orang.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data primer merupakan hasil wawancara langsung kepada 10 responden yaitu masyarakat dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan dan data sekunder diperoleh melalui sumber resmi dan instansi terkait serta literatur dan buku – buku pendukung lainnya.

### **Metode Analisis Data**

Untuk menguji rumusan masalah 1, dapat dilihat adanya pengaruh faktor produksi terhadap produksi terlebih dahulu diketahui model fungsi yang digunakan. Model fungsi produksi yang digunakan adalah fungsi Cobb-Douglas.

Untuk menguji rumusan masalah 2, dianalisis secara deskriptif dengan cara menghitung pendapatan usahatani didaerah penelitian dengan metode perhitungan yaitu :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Cost

FC = Fixed Cost

VC = Variabel Cost

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

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

Dimana :

R/C = Return Cost Ratio

TR = Penerimaan usahatani (Rp)

TC = Biaya total usahatani (Rp)

Dengan kriteria :

R/C > 1, usahatani layak diusahakan

R/C < 1, usahatani tidak layak diusahakan

R/C = 1, usahatani dikatakan impas

Ratio Antara Keuntungan dan Biaya (B/C Ratio) rumus matematis untuk mencari B/C ratio yaitu:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{FI}{TC}$$

Dimana :

B/C = Benefit Cost Ratio

FI = Total Pendapatan (Rp)

TC = Biaya total usahatani (Rp)

Dengan kriteria :

B/C > 1, usahatani layak diusahakan

B/C < 1, usahatani tidak layak diusahakan

B/C = 1, usahatani dikatakan impas

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Udang Windu

Dari hasil pengujian data diketahui bahwa nilai intercept dari penelitian ini adalah 8,808, nilai ini mengartikan bahwa tanpa adanya penambahan variabel modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida. maka jumlah produksi adalah 8,808kg. Dari hasil pengujian data di peroleh hasil koefisien R-Square dari penelitian ini adalah 1,000 dimana nilai ini mengidentifikasi bahwa secara simultan (serempak) Produksi udang windu dipengaruhi oleh modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida Sebesar 100% dan selebihnya tidak dipengaruhi faktor lainnya diluar variabel yang diteliti.

#### 1. Uji Serempak ( Uji F )

Dari hasil pengujian secara serempak diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, yang artinya ada pengaruh antara modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida terhadap produksi.

#### 2. Uji Parsial ( Uji T )

Untuk mengetahui atau melihat secara parsial variable modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida, terhadap Produksi usaha tambak udang dengan menggunakan uji signifikansi.

#### Pengaruh Modal Terhadap Produksi Udang Windu

Hasil pengujian untuk modal diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, yang artinya secara parsial variabel modal (X<sub>1</sub>) berpengaruh signifikan terhadap produksi. Nilai dari elastisitas dalam penelitian ini adalah -1,037. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan modal sebesar 1 Rp maka terjadi penurunan produksi -1,037kg.

Berdasarkan hasil peneliti, berpengaruhnya modal terhadap produksi, dimana modal adalah salah satu unsur yang esensial dalam mendukung peningkatan produksi dan taraf hidup masyarakat itu sendiri<sup>6</sup>. Semakin banyak modal petambak disana maka produksi udang windu maka akan banyak pula. Tapi ada beberapa aspek yang mengakibatkan penambahan modal untuk udang windu tidak terjadi kenaikan produksi disebabkan petambak beranggapan dengan mereka menambah modal maka mereka akan menambah benih sehingga

petambak akan membeli benih dengan jumlah yang banyak. Tetapi benih yang di masukan kedalam kolam tidak semuanya hidup. Hal tersebut di ambil berdasarkan data yang di dapat pada lampiran 1 dengan modal terendah Rp 200,000,000 mendapatkan produksi sebesar 3800kg, modal Rp 200,000,000 dengan produksi 4000kg, modal menengah Rp 250.000,000 mendapatkan produksi sebesar 5000 kg dan modal 250.000.000 dengan produksi 6000kg, tertinggi Rp 300.000.000 mendapatkan produksi sebesar 7000 kg yang artinya penambahan modal pada benih udang windu dapat menaikkan produksi tidak secara signifikan, tetapi ada penambahan modal yang mengakibatkan penurunan produksi.

#### **Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Udang Windu**

Hasil pengujian untuk luas lahan diperoleh nilai sig  $0,001 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya secara parsial variabel luas lahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap produksi. Nilai dari nilai elastisitas dalam penelitian ini adalah -0,553. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan luas lahan sebesar  $1 m^2$  maka terjadi penambahan produksi -0,553 kg. Artinya jika selama ini petambak menggunakan luas lahan rata-rata  $305.000 m^2$  produksi akan bertambah jika ada penambahan luas lahan yang mereka gunakan.

Berdasarkan hasil pengamatan, berpengaruhnya luas lahan terhadap produksi yaitu semakin luas lahan petambak disana maka produksi udang windu maka akan banyak pula. Namun ada beberapa faktor yang mengakibatkan jumlah luas lahan yang meningkat namun hasil produksi tidak sesuai, Di karenakan kurangnya pengawasan tanaga kerja dalam menjaga tambak udang windu dan ada beberapa faktor lainnya seperti kerusakan pintu air ,limbah yang masuk area tambak tersebut mengakibatkan kurangnya jumlah produksi. Hal tersebut di ambil berdasarkan data yang di dapat pada lampiran 1 dengan luas lahan  $200.000 m^2$  mendapatkan produksi sebesar 3000 kg, dan luas lahan yang sama mengalami kenaikan yang tidak signifikan dengan luas lahan  $200.000 m^2$  mendapatkan produksi 3300kg, sedangkan dengan luas lahan  $250.000 m^2$  mendapatkan produksi sebesar 3900 kg, tetapi dengan luas lahan yang sama  $250.000 m^2$  mengalami penurunan produksi 3800kg, seperti dan luas lahan tertinggi  $450.000 m^2$  mendapatkan produksi sebesar 7.000 kg yang artinya semakin bertambah luas lahan petambak maka akan bertambah pula produksi yang didapat oleh petambak. Menurut sukartawi (2013) luas lahan menjadi faktor kunci dalam usahatani dan menjadi faktor yang mempengaruhi produksi dengan ukuran luas lahan yang digunakan yang efisien serta tepat.

#### **Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Udang Windu**

Hasil pengujian untuk Tenaga kerja diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$  sehingga dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya ( $X_3$ ) ada pengaruh signifikan antara tenaga kerja terhadap produksi dengan nilai elastisitas dalam penelitian ini adalah 1,294. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan Tenaga kerja sebesar 1 hk maka terjadi kenaikan produksi sebesar 1,294kg. Dalam hal ini walaupun banyak tenaga kerja yang digunakan, namun tetap sesuai karena di perlukan tenaga kerja setiap harinya untuk menjaga tambak dan dua minggu sekali untuk panen.

Hal ini sesuai hasil pengamatan dilapangan dan diambil dari data pada lampiran 4 dan 1 no sampel 3 dan 7 yang memiliki luas lahan yang sama yaitu

400.000  $m^2$  , menggunakan tenaga kerja dengan interval sebesar 1 hok mendapatkan produksi lebih banyak dengan interval sebesar 100 kg.

#### **Pengaruh Benih Terhadap Produksi Udang Windu**

Dari hasil pengujian untuk benih diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya secara parsial (X4) berpengaruh signifikan terhadap produksi udang windu. Nilai dari nilai elastisitas dalam penelitian ini adalah 0,683. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan benih sebesar 1 ekor maka terjadi kenaikan produksi sebesar 0,683 kg. Dalam hal ini petambak sudah sesuai dalam penggunaan benih untuk satu kali produksi untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi.

Hal ini sesuai hasil penelitian dilapangan karena jumlah benih yang dimasukan kedalam kolamoleh petambak sangat banyak di dalam kolam yang dimiliki petambak dengan rata-rata luas lahan petambak sampel yaitu 305.000  $m^2$  dengan jumlah benih 173.000 ekor dengan rata-rata hasil produksi udang windu 4.550 kg dalam satu kali produksi. Menurut sukartawi (2013) benih merupakan faktor yang mempengaruhi produksi karena menjadi salah satu penentu keberhasilan budidaya tanaman dimulai dari sejak pemilihan benih yang baik dan berkualitas sehingga tumbuh dengan baik dan menghasilkan produksi yang baik pula.

#### **Pengaruh Pestisida Terhadap Produksi Udang Windu**

Dari hasil pengujian untuk pestisida diperoleh nilai sig  $0,034 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya secara Parsial variabel Pestisida (X5) berpengaruh signifikan terhadap Produksi udang windu. Nilai dari nilai elastisitas dalam penelitian ini adalah -0,193 hal ini menunjukan pestisida sangat berpengaruh terhadap produksi namun juga tidak menurunkan jumlah produksi. Dengan demikian jika ditambahkan Pestisida sebesar 1 liter maka tidak terjadi penurunan produksi namun produksi akan tetap bertambah sebesar - 0,193 kg.

Dari hasil pengamatan selama di lapangan, hasil diatas sesuai dengan kondisi dilapangan pestisida sangat dibutuhkan untuk tambak udang windu karena mereka memberikan pestisida tersebut untuk mematikan sisa hama yang ada di dalam kolam tersebut. Jika tidak diberikan pestisida maka hama atau jenis ikan yang lainnya akan menyerang benih udang windu yang baru di masukan kedalam kolam.

#### **Analisis Pendapatan Udang Windu**

##### **Biaya Operasional**

Biaya operasional adalah total biaya keseluruhan yang dikeluarkan oleh petambak selama usaha tambak tersebut berjalan. Biaya operasional meliputi biaya tetap dan biaya variable.

##### **Biaya Tetap**

Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha tambak ini meliputi biaya sewa lahan, Sedangkan yang termasuk biaya tidak tetap antara

lain yaitu biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya penyusutan peralatan yang digunakan. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usahatambak-udang windu dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Biaya Rataan Sewa Lahan/Produksi Pada Tambak Udang Windu**

	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Biaya/Bulan	Biaya/produksi (Rp)
Total	3.050.000	1.604.000.000	802.000.000
Rataan	305.000,00	160.400.000	80.200.000

Dari tabel 1 dapat dilihat rata-rata luas lahan 305.000 m<sup>2</sup> dengan rata-rata harga sewa lahan dalam satu bulan adalah sebesar Rp. 160.400.000 dan jumlah rata-rata/produksi sewa lahan sebesar Rp.80.200.000 untuk usahatambak udang windu di daerah penelitian.

### Biaya Alat dan penyusutan

Alat-alat tambak adalah sarana yang sangat penting dalam melaksanakan usaha tambak. Petambak biasanya dengan mudah mendapatkan peralatan tersebut dipasar, dimana pada umumnya permintaan terhadap sarana tersebut tidak banyak.

Untuk melihat jenis dan penggunaan alat-alat pertanian pada usahatani ini dapat dilihat pada tabel 10, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 2. Rata-rata Penggunaan dan Penyusutan Alat Tambak Udang Windu**

No	Jenis Peralatan	Rataan Penyusutan (Rp)
1	Ambe	2.640.000
2	Jaring	700.000
3	Rakit	456.000
4	Lam	92.500
5	Parang	38.333
6	Cangkul	40.000
Jumlah		3.966.833

Dari tabel 2 dapat dilihat biaya rata-rata penyusutan peralatan pada usaha tambak udang windu yaitu sebesar Rp.3.966.833 dan biaya rata-rata penyusutan terbesar yaitu pada cuan sebesar Rp. 2.640.000 dengan umur ekonomis yaitu 3 tahun. Sedangkan biaya penyusutan peralatan terkecil yaitu pada parang sebesar Rp. 38.333.

### Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang harus dikeluarkan seiring dengan bertambah atau berkurangnya produksi. Biaya variabel akan mengalami perubahan jika volume produksi berubah. Biaya-biaya variabel tersebut dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 3. Biaya Variabel Usahatani Tambak Udang Windu**

No	Komposisi Biaya	Rataan/produksi (Rp)
1	Pestisida	11.935.000
2	Tenaga Kerja	74.940.000
3	Benih	8.650.000
Jumlah		95.525.000

Dari tabel 12 dapat dilihat biaya Rataan untuk biaya variable/produksi Biaya Rataan Pestisida sebesar Rp.11.935.000, biaya tenaga kerja sebesar Rp.74.940.000 dan biaya benih sebesar Rp.8.650.000. Jadi biaya Rataan untuk biaya variable/produksi udang windu yaitu sebesar Rp. 95.525.000.

**Tabel 4. Total Rataan Biaya Produksi**

No	Jenis Biaya	Biaya /Produksi
Biaya tetap (FC)		
1	Sewa lahan	80.200.000
2	Biaya penyusutan	3.966.833
Biaya variabel (VC)		
1	Tenaga kerja	74.940.000
2	pestisida	11.935.000
3	benih	8.650.000
Jumlah		179.691.833

Dari tabel 3. dapat dilihat total biaya yang di keluarkan oleh petambak per produksinya sebesar 179.691.833 biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

#### **Total Biaya Produksi Usaha Tambak Udang Windu**

Untuk mengetahui total biaya produksi usaha tambak udang windu dapat dilihat pada table 5 yaitu sebagai berikut :

**Tabel 5. Total Rataan Biaya Produksi/Produksi Pada Usahatambak Udang Windu**

No	Komponen Biaya Produksi	Ratan (Rp)
1	Luas Lahan	80.200.000
2	Pestisida	11.935.000
3	Tenaga Kerja	74.940.000
4	Benih	8.650.000
5	Pintu Air	6.900.000
6	Biaya Penyusutan	3.966.833
Jumlah		186.591.833

Dari tabel 5. dapat kita lihat rata-rata total biaya produksi/produksi terbesar yaitu pada biaya Sewa lahan sebesar Rp. 80.200.000 dan biaya produksi/produksi terkecil pada biaya penyusutan sebesar Rp.3.966.833 dengan total biaya produksi/produksi Rp. 186.591.833.

#### **Penerimaan dan Pendapatan Bersih Usaha Tambak Udang Windu Penerimaan**

Penerimaan pada usaha tambak udang windu ini diperoleh dari hasil perkalian jumlah produksi dengan harga jual. Harga jual udang windu di daerah penelitian yaitu Rp. 120.000/kg. Penerimaan petambak udang windu adalah harga jual di kali jumlah produksi selama setahun.

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = Total Revenue ( Penerimaan Total ) P = Price ( Harga )

Q = Quantity ( Jumlah Produksi )

$$\begin{aligned} TR &= P \cdot Q \\ &= \text{Rp. } 120.000 \times 4.550 \text{ kg} \\ &= \text{Rp. } 546.000.000 / \text{Produksi} \end{aligned}$$

### **Pendapatan Usahatambak Udang Windu**

Pendapatan dalam usaha tambak udang windu sangat bergantung kepada peranan petambak udang windu ini dalam mengelola usaha tambak ini. Pendapatan petambak udang windu adalah selisih antara hasil penjualan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petambak udang windu.

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan

$\Pi$  : Keuntungan

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya Produksi

$$\Pi = TR - TC$$

$$\Pi = \text{Rp. } 546.000.000 - \text{Rp. } 186.591.833$$

$$\Pi = \text{Rp. } 359.408.167 / \text{Produksi}$$

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata produksi yang dapat dijual oleh petambak adalah 4.550/kg/produksi dengan harga jual Rp.120.000/kg. Total rata-rata penerimaan adalah Rp.546.000.000/Produksi dimana dengan mengeluarkan biaya rata-rata produksi sebesar Rp.186.591.833/Produksi sehingga pendapatan yang di dapatkan rata-rata adalah sebesar Rp. 359.408.167/Produksi dengan rata-rata luas lahan 305.000m<sup>2</sup>.

### **Kelayakan Usaha Tambak Udang Windu**

Suatu usaha tambak udang dikatakan layak untuk di usahakan jika petambak memperoleh keuntungan yang maksimal dari usaha yang di kelolanya. Manajemen usaha yang baik sangat di butuhkan dalam pelaksanaannya mulai dari benihnya sampai kepada pemeliharaan tambak tersebut dan pemasarannya apabila kesemuanya dapat di kelola dengan baik maka usahatani tersebut layak dan efisien untuk di usahakan.

Petambak Udang Windu di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak menggunakan modal sendiri tidak dengan modal meminjam kepada sebuah lembaga seperti koperasi atau pun bank sehingga dapat kita lihat petambak usaha udang windu ini memperoleh pendapatan yang penuh. Jika di lihat dari aspek keuangan pendapatan yang di dapatkan oleh petani terbilang cukup menjajikan yaitu sebesar Rp 359.408.167/produksi dengan luas lahan rata-rata sebesar 305.000 m<sup>2</sup> yang perlu diketahui bahwa petani sayur asparagus yang ada di Desa Paluh Kurau, sendiri sangat bersungguh-sungguh dalam berusaha tambak dan sangat antusias dengan usaha tambaknya.

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

Suatu usaha dapat dikatakan layak diusahakan apabila pengusaha memperoleh keuntungan dari usaha yang dilakukannya. Untuk mengetahui apakah budidaya udang windudi daerah penelitian sudah layak atau tidak, maka dapat dianalisis dengan menggunakan analisis R/C Ratio dengan kriteria hasil sebagai berikut.

Revenue Cost ratio ( R/C )

$$\begin{aligned} \text{R/C Rasio} &: \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ \text{R/C Rasio} &: \frac{\text{Rp 546.000.00}}{\text{Rp 186.591.833}} \\ \text{R/C Rasio} &: 2,93 \end{aligned}$$

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat di lihat bahwa jumlah nilai rata-rata R/C yang di peroleh oleh para petambak yaitu sebesar 2,93 yang berarti sesuai dengan kriteria pengujian  $R/C > 1$ , maka usaha tambak udang windu tersebut layak untuk di usahakan oleh petambak di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak karena penerimaan yang diterima oleh para petambak lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan oleh para petambak dengan mendapatkan keuntungan lebih besar dari 1 rupiah yaitu sebesar 2,93 rupiah.

### **Benefit Cost Ratio ( B/C )**

B/C merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara manfaat dengan biaya yang di keluarkan dalam usaha tambak udang windu. Perhitungan digunakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{B/C Rasio} &: \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \\ \text{B/C Rasio} &: \frac{\text{Rp 359.408.167}}{\text{Rp 186.591.833}} \\ \text{B/C Rasio} &: 1,93 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut dapat nilai B/C sebesar  $1,93 > 1$  sehingga usahatani ini layak dan menguntungkan untuk di usahakan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tambak udang windu yang di usahakan oleh petani di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak menguntungkan dan usaha ini layak untuk di jalankan. Hal ini dikarenakan tingkat keuntungan yang di peroleh para petambak lebih besar daripada biaya produksi yang di keluarkan. Nilai B/C yang di dapat dari usaha tambak ini sebesar 1,92 dengan asumsi setiap modal yang di keluarkan oleh para petambak udang windu sebesar 1 rupiah, maka akan mendapatkan manfaat dari keuntungan bersih sebesar 1,93 rupiah.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di lapangan dapat disimpulkan :

1. Hasil uji statistik bahwa secara simultan atau serempak produksi udang windu dipengaruhi oleh modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida dilihat dari nilai sig yaitu nilai sig  $0,000 < 0,05$ . Secara parsial dapat dilihat nilai sig modal sebesar  $0,001 < 0,05$ , nilai sig luas lahan sebesar  $0,001 < 0,05$  dan nilai sig tenaga kerja sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai sig benih sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai sig pestisida sebesar  $0,034 < 0,05$ , yang artinya modal, luas lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi udang windu.
2. Total rata-rata penerimaan adalah sebesar Rp.546.000.000/produksi, dimana dengan mengeluarkan rata-rata biaya produksi sebesar Rp. 186.591.833/produksi, sehingga mendapatkan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 359.408.167/produksi dengan rata-rata luas lahan 305.000 m<sup>2</sup>.
3. Hasil analisis penelitian finansial usaha tambak udang windu menunjukkan bahwa usaha tambak udang windu layak untuk dijalankan karena dilihat dari nilai B/C Ratio  $1,93 > 1$ , dengan interpretasi jika setiap petambak menggunakan modal usaha sebesar 1 rupiah, maka akan menghasilkan keuntungan 1,93 rupiah dan nilai R/C Ratio  $2,93 > 1$ , dengan interpretasi bahwa usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau Kecamatan Hamparan Perak ini layak untuk diusahakan.

#### REFERENSI

- ALRIDIWIRSAH, A. (2018). Optimalisasi Produksi Padi Varietas Unggul Lokal Dan Unggul Baru Dengan Sistem Tanam Terintegrasi Di Bawah Tegakan Kelapa Sawit. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Barus, W. A., Khair, H., & Siregar, M. A. (2015). Respon pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.) akibat penggunaan pupuk organik cair dan pupuk TSP. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(1).
- Candra, R., Meganningrum, P., Prayudha, M., & Susanti, R. (2019). Inovasi baru buah nanas sebagai alternatif pengganti feromon kimiawi untuk perangkap hama pengerek batang (*oryctes rhinoceros* l.) Pada tanaman kelapa sawit di areal Tanah gambut. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(2), 81-85.
- Efrida, R., & Fitria, F. (2019, October). Pelatihan Pembuatan Asinan Buah Rambutan di Desa Petanggahan. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 1, No. 1, pp. 274-278).
- Fuadi, M. (2018). Cara Pengawetan Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) Dengan Menggunakan Fermentasi Limbah Kubis (*Brassica oleracea*). *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(1).
- Kartika, 2014. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Udang Windu Di Kecamatan Rawajitu Timur, Kabupaten Tulang Bawang*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Khair, H., Pasaribu, M. S., & Suprpto, E. (2015). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.) terhadap pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk organik cair plus. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1).
- Kordi, K, 2011. *Budidaya 22 Komoditas Laut untuk Konsumsi Lokal dan Ekspor*. Andi Publisher. Yogyakarta
- Nani S S, 2015. *Analisis Resiko Produksi dan Pendapatan budidaya Tambak Udang Rakyat Di Kelurahan Labuhan Deli, Kecamatan Medan Merelan, Kota Medan*, Skripsi Universitas Bengkulu.

- Nusa, M. I., Siregar, S. N., & Muzdalifah, L. (2018). PEMBUATAN EDIBLE FILM DARI PATI TEMU HITAM (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) DENGAN PENAMBAHAN GLISEROL. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(1).
- Manik, J. R. (2019). The transformation of agricultural counseling to the management of innovation in order to strengthen food security in the Kabupaten Dairi. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 3(1), 41-44.
- Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2021). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Ibu-Ibu Asiyah. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48-54.
- Masyhura, M. D. Surnaherman. 2018. Pemanfaatan Biji Nangka Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Yoghurt Instan. *Jurnal]. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 21(2).
- Munar, A., Bangun, I. H., & Lubis, E. (2018). Pertumbuhan Sawi Pakchoi (*Brassica rapa* L.) Pada Pemberian Pupuk Bokashi Kulit Buah Kakao Dan Poc Kulit Pisang Kepok. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 243-253.
- Putra, Y. A., Siregar, G., & Utami, S. (2019, October). Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Pekarangan Dengan Teknik Budidaya Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 1, No. 1, pp. 122-127).
- Risnawati, R. (2017). Pengaruh Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Cabang Medan Imam Bonjol. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 17(1).
- Siregar, M. S., Masyura, M. D., & Ardilla, D. (2018). Penambahan Komonomer Divinyl Benzena untuk Meningkatkan Derajat Pencangkakan Anhidrida Maleat pada Karet Alam Siklis. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Siregar, S., Andriansyah, Y., & Rangkuti, K. (2021). The Perception Of Red Chili Farmers On The Implementation Of Pt. Inalum's Csr (Coorporate Social Responsibility) Program In The Village Of Lubuk Cuik Distric Of Lima Puluh, Batu Bara Regency. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 4(2), 43-52.
- Siregar, S., Harahap, G., Erawati, E. E., & Putra, Y. A. (2015). Peranan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1).
- Soekartawi, 2011. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Pembangunan Petani Kecil*. Rajawali Pres. Jakarta
- Sugiyono, 2002. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Alfabeta: Bandung
- Syofia, I., Munar, A., & Sofyan, M. (2015). Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharatsturt*). *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(3).
- Taufik, M., Ardilla, D., Tarigan, D. M., Thamrin, M., Razali, M., & Afritario, M. I. (2018). Studi Awal: Analisis Sifat Fisika Lemak Babi Hasil Ekstraksi Pada Produk Pangan Olahan. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(2).
- Utami, S., Panjaitan, S. B., & Musthofhah, Y. (2020). Pematahan Dormansi Biji Sirsak dengan Berbagai Konsentrasi Asam Sulfat dan Lama Perendaman Giberelin. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 23(1), 42-45.
- Widihastuty, W., Tobing, M. C., Marheni, M., & Kuswardani, R. A. (2018). KEMAMPUAN MEMANGSA SEMUT *Myopopone castanea* (Hymenoptera: Formicidae) TERHADAP LARVA *Oryctes rhinoceros* Linn (Coleoptera: Scarabidae). *Jurnal Ilmiah Siman-tek*, 1(4).
- Yolandra, Y. (2019). *Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dan Pemberian Poc Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Lobak Putih (Raphanus Sativus L.)* (Doctoral dissertation).